

HEC MONTRÉAL

Pré et Post effets d'une pandémie mondiale telle que la crise du COVID-19 sur la performance et la stabilité des banques Nord-Américaines

Par :

Délilah Haddad

Maîtrise ès sciences de la gestion (M. Sc.)

Spécialisation en finance

Déposé le 12/12/2023

HEC Montréal

3000, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine

Montréal (Québec)

Canada H3T 2A7

INDV 66202 – Projet supervisé

Le projet supervisé est intitulé :

Pré et Post effets d'une pandémie mondiale telle que la crise du COVID-19 sur la performance et la stabilité des banques Nord-Américaines

Par :

Délilah Haddad

Sous la supervision de :

Georges Dionne

RÉSUMÉ

La période étudiée lorsque référée à la crise sanitaire du COVID-19 est du 30 janvier 2020, soit la date où l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déclaré l'état d'urgence de santé publique de portée internationale jusqu'au 5 mai 2023, soit la date où l'OMS déclare la fin de l'urgence sanitaire internationale. (OMS, 2023) Pour mener cette recherche, nous diviserons la période avec une période pré COVID-19 qui sera constituée des trimestres allant de Q1-2017 à Q4-2019 et la période post COVID-19 sera constituée des trimestres Q1-2020 à Q4-2022. Ce découpage a été également similaire dans des articles consultés lors de la revue de littérature.

La crise sanitaire du COVID-19 a entraîné des conséquences importantes sur l'économie de plusieurs pays, tant développés qu'en développement, ainsi que sur la rentabilité voire la pérennité de plusieurs entreprises et ce, dans une majorité d'industries dont notamment le secteur de l'énergie, financier et de l'immobilier. Ces secteurs sont considérés très cycliques, soit très réponsifs aux cycles économiques qui peuvent se voir altérés par des crises, notamment des crises sanitaires. (Gautier, M., Octobre 2023)

Depuis 2008, le secteur bancaire a grandement évolué grâce à l'impact de nombreuses réglementations notamment Bâle III. Ces nouvelles réglementations ont été implémentées dans le but d'instaurer un système bancaire plus résilient et plus stable face à de potentielles nouvelles crises. Les banques tiennent un rôle principal dans la stabilité et la pérennité d'une économie. Leur santé et leur stabilité ont un fort impact sur celle de l'économie du pays dans lequel elles opèrent.

Le présent rapport a pour objectif d'étudier la résilience de deux groupes de banques aux États-Unis qui ne sont pas soumis aux mêmes réglementations de par leur différence de taille et d'actifs sous gestion, un premier groupe de banques constitué des quatre banques américaines ayant le nombre total d'actifs le plus important (ces banques font partie de la catégorie « G-SIBs » soit menaçant grandement la stabilité du système bancaire si elles venaient à faire faillite due au risque systémique). Ainsi qu'un groupe de banques régionales ayant fait faillite aux États-Unis en 2023, ces banques avaient à date du 31 décembre 2022 un nombre total d'actifs entre 100 G\$ et 250 G\$. (Annual report banks, 2022)

L'objectif est d'étudier les effets pré et post COVID-19 sur la performance à plusieurs niveaux de ces banques et cela grâce à plusieurs métriques d'évaluation qui sont utilisés pour évaluer la solidité et solvabilité d'une banque, soit en évaluant sa rentabilité, sa qualité d'actifs, sa liquidité et son capital. Le but de cette recherche est d'analyser si des signes avant-coureurs au niveau des états financiers des banques régionales ayant fait faillite aux États-Unis au Q1-2023 auraient pu être observés, et s'il existe une différence significative à travers 10 variables sélectionnées entre ces banques régionales versus les banques G-SIBs étudiées qui sont considérées comme plus résilientes étant donné leur structure et fortes réglementations auxquelles elles sont soumises.

Liste des tableaux

Tableau 1: Métriques résumées de deux groupes de banques aux États-Unis en date du 31 décembre 2022: les quatre larges banques dites G-SIBs et les trois larges banques régionales ayant fait faillite en 2023 aux États-Unis	24
Tableau 2: Disparités de réglementations pour les G-SIBS et les banques régionales aux États-Unis	25
Tableau 3: Résultats test Wilcoxon pour les quatre banques G-SIBs aux États-Unis	29
Tableau 4: Résultats test Wilcoxon pour la banque BoA et JPM aux États-Unis.....	31
Tableau 5: Résultats test Wilcoxon pour la banque Citi et WFC aux États-Unis	31
Tableau 6: Résultats test Wilcoxon pour les trois banques régionales ayant fait faillite en 2023 aux États-Unis.....	32
Tableau 7: Résultats test Wilcoxon pour la banque FRCB, SBNY et SVB aux États-Unis.....	33

Table des matières

RÉSUMÉ	3
Liste des tableaux	5
I. INTRODUCTION	7
II. LE MANDAT	10
III. LES RISQUES PRÉSENTS AU SEIN D'UNE BANQUE	12
i. Le risque de crédit	12
ii. Le risque lié à la réglementation et au capital.....	13
iii. Le risque de liquidité	13
iv. Le risque lié aux marchés des capitaux.....	14
IV. CHAÎNE D'ÉVÉNEMENTS : COVID-19, INFLATION, POLITIQUE MONÉTAIRE DE LA FED ET FAILLITES BANCAIRES	15
i. Système de régulation bancaire aux États-Unis	15
ii. Impact du Covid-19 et réaction de la FED	15
iii. Faillites bancaires	16
V. REVUE DE LITTÉRATURE	17
i. Deux crises différentes mais des ressemblances nettes	17
ii. Une performance impactée au niveau de la profitabilité due à la crise du COVID-19 pour les banques d'Asie du Sud.....	18
iii. Une performance impactée au niveau de la profitabilité due à la crise du COVID-19 pour les banques dans le monde.....	18
VI. HYPOTHÈSES	20
VII. DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE	21
i. Les données	21
ii. La méthodologie	22
iii. Disparités concernant le modèle d'affaires, la taille, les clients, la réglementation etc des banques considérées	24
VIII. RÉSULTATS	28
i. Résultats du test-Wilcoxon pour les banques G-SIBs considérées pour la recherche	29
ii. Résultats du test Wilcoxon pour les banques régionales considérées pour la recherche ...	31
IX. DISCUSSION	37
X. CONCLUSION	39
XI. BIBLIOGRAPHIE	41
GLOSSAIRE	45
ANNEXES	47

I. INTRODUCTION

La crise du COVID-19 a eu des effets sans précédents sur l'économie à l'échelle mondiale. De nombreuses entreprises ont dû fermer leurs portes dû à une baisse importante de leurs activités et par conséquent de leurs revenus. De plus, de nombreux individus ont perdu leurs emplois par manque d'activités de ces-mêmes entreprises et se sont retrouvés sans salaire. Un défi pour les banques qui ont dû adapter leur modèle d'affaire pour octroyer des prêts tout en faisant face à certaines défaillances de paiements.

Les crises de 2008 et du COVID-19 sont largement différentes même si elles partagent plusieurs similitudes notamment l'apparition d'un environnement macroéconomique incertain. Il est important de souligner que ces deux crises, peu importe leurs similitudes n'ont pas la même origine, ce qui en fait la principale différence. En effet, la crise du COVID-19 est originellement une crise sanitaire mais étant donné ses conséquences sur l'environnement macroéconomique (hausse du taux de chômage, baisse du PIB etc) causé par le confinement de plusieurs mois, elle peut potentiellement être considérée comme une crise financière. Au contraire, la crise financière de 2008, comme son nom l'indique, était initialement considérée comme une crise financière dont les banques étaient le principal pivot. En effet, durant cette crise les banques américaines occupaient un rôle non négligeable; elles étaient les protagonistes principaux car à la fois considérées comme responsables d'avoir accordé des prêts mal supervisés à des emprunteurs très risqués qui au moindre mouvement de taux d'intérêts ne seraient plus en mesure de repayer leurs dettes mais également d'avoir motivé la titrisation de ces prêts subprimes sans informer clairement les investisseurs des risques auxquels ils faisaient face. (Baily N. M., Litan E. R., Johnson S. M., The origins of the financial crisis, 2008)

Les banques de manière générale sont un des moteurs d'une économie car elles occupent un rôle d'intermédiaire de mouvements de fonds à travers les dépôts (considérés comme les passifs de leur bilan) qu'elles reçoivent et sur lesquels elles doivent assurer des intérêts périodiques pour les déposants et aux prêts (considérés comme les actifs) qu'elles octroient et sur lesquels elles reçoivent des intérêts. Cette performance des banques peut être évaluée grâce au « Net Interest Income » soit la différence entre les revenus générés par la banque et les dépenses associés à ses passifs. Les banques génèrent un certain profit à

travers la différence entre les intérêts qu'elles perçoivent sur les prêts et les intérêts qu'elles paient aux déposants. (Tuovila A., Investopedia, 2023) Ce mécanisme est fragile car les dépôts reçus servent à financer les prêts et vice versa; si une partie du puzzle rompt, le mécanisme s'effondre et la banque finit potentiellement par faire faillite dû à un manque de liquidité. Il est nécessaire que les banques maintiennent un portefeuille d'actifs composé de prêts stables et remboursés périodiquement par les emprunteurs. Les banques doivent aussi en contrepartie assumer leurs obligations soit les dépôts des clients afin de maintenir une certaine liquidité et assurer la solvabilité globale de la banque. Il est nécessaire pour une banque d'apparaître solide, solvable et en bonne santé pour assurer la confiance des déposants qui sinon seraient tenter de retirer en masse leurs dépôts et rompraient le cycle actif-passif d'une banque.

La crise financière de 2008 a été déclenchée le 14 septembre de cette même année due à des défauts causés par les défaillances de paiements des emprunteurs de prêts immobiliers, qui n'étaient plus en mesure d'honorer leurs paiements périodiques. Ces défauts ont été motivés par plusieurs évènements macroéconomiques négatifs tels qu'une hausse importante des taux d'intérêt, une insolvabilité des emprunteurs, un éclatement de la bulle immobilière ainsi qu'une titrisation significative de créances à risques (dits subprimes). De nombreuses institutions financières dont des banques réputées sont mises en grande difficulté lorsque les emprunteurs font défaut sur leurs prêts. Ces défauts ont entraîné un trou de liquidité chez de nombreuses banques. Cette crise est un pur exemple de l'équilibre fragile du système actif-passif des banques qui nécessite d'être sérieusement contrôlé. Il est évident que cette crise financière trouve son origine dans une gestion des risques, une régulation et une supervision très pauvres au sein des banques mais également par les organismes de régulations.

Cette crise financière a eu de nombreux effets négatifs sur l'économie aux États-Unis et sur son système bancaire en général, cependant, elle a permis de révéler de vraies failles à l'intérieur de ce système. En effet, elle a laissé transparaître un système bancaire opaque, faible, peu régulé et ainsi très à-même de s'effondrer au moindre changement macroéconomique. Ainsi, en conséquence de cette crise, plusieurs réglementations ont été mises en place aux niveaux des banques américaines et dans le reste du monde dans le but de réguler les banques plus strictement au niveau de leur capital et de leur liquidité notamment.

Les agences de régulations avaient pour objectif majeur de renforcer ce système bancaire fragile afin qu'il puisse faire face à de futures situations de stress et de volatilité sans poser un risque extrême sur l'économie en général. (Baily N. M., Litan E. R., Johnson S. M., The origins of the financial crisis, 2008) À l'aube de cette crise, les banques américaines ont dû progresser avec des régulations strictes. Le comité de Bâle a instauré une suite de propositions concernant notamment des régulations de capital et de liquidités pour le secteur bancaire à travers Bâle III. Le conseil de stabilité financière créé en 2009 a identifié un groupe d'institutions financières dont de grandes banques comme présentant un risque systémique accru d'entraîner une défaillance du système financier par leur taille importantes (G-SIBs). Ces banques doivent faire face à des exigences additionnelles au niveau de leur poche de capital, de leur liquidité ainsi que de leur gestion des risques. En plus d'une supervision plus accrue comparativement à des banques de plus petites tailles. (Banque for International Settlements, 2016)

Les banques de plus petites tailles sont confrontées à moins de régulations car elles ne sont pas considérées comme menaçant la stabilité du système bancaire à travers le risque systémique. Cependant, on a observé à travers la crise des banques régionales de 2023 que malgré leur taille moindre, ces banques pouvaient effectivement secouer la stabilité du système financier notamment dû au risque de contagion accru.

La suite de ce rapport est divisée comme suit ; une vue sur le mandat de ce projet, puis une vue globale sur les différents risques auxquels font face les banques ; une vue sur la chaîne d'évènements macroéconomique ayant suivis la crise du COVID-19 ; la revue de littérature ; les hypothèses à tester pour ce projet ; les données et la méthodologie ; les résultats et finalement la discussion suivie de la conclusion.

II. LE MANDAT

Le mandat de ce projet supervisé vise à enrichir une partie de la littérature concernant l'évolution de la résilience des banques post crises au fil du temps. L'objectif est d'analyser l'évolution de la résilience du système bancaire américain à travers le temps grâce à la mise en place de régulations, réglementations et supervisions qui visent à le rendre plus solide et flexible face à différents types de crises pouvant instaurer un impact incertain et volatil sur l'environnement macroéconomique. Dans cette recherche précisément, nous visons à remplir cet objectif en menant une analyse de la performance de deux groupes de banques américaines pré et post une pandémie mondiale. Deux groupes de banques qui ne partagent pas leur structure fondamentale (notamment leur taille d'actifs), leur modèle d'affaires ainsi que leurs clients pas la même sévérité de réglementations, et dont un de ces groupes a fait faillite au Q1-2023 soit un semestre après la fin de notre période de recherche post COVID-19.

Le mandat de recherche se verra divisé en deux parties majeures. Premièrement, une analyse de la structure de ces deux groupes de banques et de ces banques individuellement, soit une compréhension accrue de leur modèle d'affaires, de leur type de clients, de la manière dont sont segmentés leurs revenus ainsi qu'une analyse de leurs portefeuilles de prêts et dépôts. Puis, nous mènerons une analyse fondamentale des états financiers de ces deux groupes de banques ainsi que chacune des banques individuellement sur la période pré et post COVID-19. L'objectif est de déterminer grâce à 10 variables sélectionnées si un changement de tendance est observable pour ces deux groupes de banques pré et post COVID-19, et si un des groupes semble avoir été plus impacté après cette crise. Les variables considérées nous permettent d'avoir une vision de la performance et de la stabilité de ces banques à travers quatre grands groupes soit : sa rentabilité, sa qualité d'actifs, sa liquidité et son capital. Afin d'étudier la significativité des différences pré et post COVID-19 des métriques considérées, nous mettrons en place le test Wilcoxon sur chacune des banques individuellement ainsi que sur les deux groupes de banques. L'objectif est d'analyser sur quelle variable les changements pré et post COVID-19 ont été significatifs et si ces tendances se retrouvent à travers les deux groupes de banques.

À travers l'analyse de ces disparités nous souhaitons faire le lien tel que le manque de régulations chez les banques régionales pourrait potentiellement représenter un risque sous-jacent plus élevé sur la stabilité du système bancaire.

À travers ce projet, le but est de comprendre les différences de structures de modèle d'affaires, de clientèle, de fonctionnement, de réglementations, de supervisions qui existent au sein de banques de tailles différentes; comment ces deux groupes de banques réagissent après une crise ayant impacté l'environnement économique mondial; comment les régulations auxquelles les banques font face peuvent évoluer au fil du temps pour rendre compte de ces dysfonctionnements.

Ce sujet me plaît spécifiquement car j'apprécie lors de mon stage actuel en tant que Stagiaire dans l'équipe Revenu Fixe – Crédit aux Entreprises à la Caisse de Dépôt et Placement du Québec d'aider les analystes à couvrir les banques et comprendre les facteurs à observer pour rendre compte de la solidité et solvabilité pour une banque comme émetteur. Le secteur financier est un secteur qui m'intéresse tout particulièrement et j'apprécie de pouvoir à travers ce projet pouvoir développer et affiner ma compréhension de ce secteur complexe. Finalement, lors de la faillite des trois banques régionales considérées lors de cette recherche je me suis étonnée de ces faillites et comment elles avaient pu être inattendues surtout avec un système bancaire américain très régulé depuis la crise financière de 2008. Ainsi j'ai voulu creuser personnellement pour déterminer si des facteurs auraient pu être observés.

III. LES RISQUES PRÉSENTS AU SEIN D'UNE BANQUE

Comme chaque institution, les banques sont soumises à différents types de risque qu'elles doivent d'ailleurs renseigner dans leur rapport annuel et documentation à la SEC.

Il est intéressant de constater que les banques considérées sont généralement soumises aux mêmes risques pour lesquels elles doivent maintenir des ratios à un certain niveau pour être en ligne avec la réglementation. Cependant, les ratios ainsi que la sévérité des niveaux de ratios à maintenir diffèrent en fonction de la catégorie que la banque appartient. Ainsi, les banques G-SIBs à cause de leur taille importante pouvant entraîner un risque systémique sont soumises à des ratios supplémentaires et des niveaux de ratios plus stricts que les banques régionales de Catégorie III et IV. (Bank for International Settlements, 2019)

i. Le risque de crédit

Les banques sont premièrement soumises au risque de crédit étant donné leur important portefeuille de prêts. Le risque de crédit correspond à la probabilité de perte financière due à l'incapacité d'un emprunteur à repayer le montant dû. (T. Brock, Investopedia, 2023) En période de crises, les banques sont d'autant plus exposées au risque de crédit étant donné la dégradation des perspectives économiques ainsi que les mouvements potentiels de taux d'intérêts sur les clients pourraient avoir un impact négatif sur la qualité des actifs des banques dû à des actifs et prêts non-performants plus volatiles. Afin de se prémunir contre le risque de crédit, les banques peuvent sécuriser un coussin de provisions ainsi que diversifier géographiquement, par industrie ainsi que par type de produits les prêts qu'elles octroient. Les banques se doivent de maintenir une bonne qualité de leurs actifs, ceci est vérifiable à travers les ratios de prêts non performants / prêts totaux ainsi que pertes sur prêts / prêts totaux et finalement par la prise de provisions. Les grandes banques considérées pour notre recherche ont un portefeuille de prêt important (~ 45% pour Wells Fargo et ~ 30% pour JP Morgan, Bank of America et Citi). (Annual report banks, 2022) Récemment, l'immobilier commercial (CRE) représente un type d'industrie en difficulté. Les banques régionales sont par la construction de leur portefeuille de prêts et leur modèle d'affaires, plus exposées à

l'immobilier commercial. (Brami, D., Septembre 2022) En effet, le groupe de banques régionales considéré pour ce projet de recherche détenait une proportion importante de prêts liés à l'immobilier commercial. La proportion est d'environ 14% vs 6% pour les grandes banques G-SIBs considérées pour cette recherche. (Annual report banks, 2022)

ii. Le risque lié à la réglementation et au capital

Les banques sont également exposées au risque lié au capital ainsi qu'à la réglementation, notamment les banques considérées comme G-SIBs qui sont soumises à une réglementation plus sévère et qui doivent maintenir un niveau de capital élevé. En maintenant un ratio de capital CET1 élevé, les banques sont bien positionnées pour faire face à de potentielles dégradations anticipées de leurs qualités d'actifs lors de périodes incertaines, comme la période COVID-19. Les banques régionales font face à une réglementation moins stricte, notamment concernant le coussin minimum de capital requis.

iii. Le risque de liquidité

Le risque de liquidité est également un risque important auxquelles les banques sont exposées. Un problème de liquidité au sein d'une banque peut s'avérer très dangereux, notamment lors de périodes de stress ou de changement importants des taux d'intérêts où les déposants souhaitent retirer leurs dépôts, la banque doit s'attendre à répondre à une forte demande de liquidité. Ainsi, pour mitiger ce risque, les grandes banques G-SIBs se doivent de maintenir un ratio de couverture (LCR) élevé. Cependant, les banques régionales de Catégorie III et IV ne sont pas soumises au calcul de ce ratio. Ce risque peut également être évalué avec le ratio Prêts/Dépôts. Le risque de liquidité a été grandement soulevé lors de la crise financière de 2008 qui s'est avérée être une crise de liquidité. La faillite des banques régionales de 2023 peut également renforcer le risque de liquidité qui pèse sur les banques. Le risque de liquidité est un risque qui menace toutes les banques, peu importe leur taille car une diminution de la liquidité peut empêcher la banque de financer ses opérations et ainsi altérer son essence même de machine à mouvements de flux, et ainsi sa pérennité. En effet, le manque de liquidité a été une des cause de la faillite des trois banques régionales considérées dans ce

projet. Ces banques avaient placé la majorité des dépôts de leurs clients en obligations et actifs peu risqués cependant avec la hausse des taux d'intérêts la valeur de ces actifs financiers a fortement baissé. Lorsque les clients ont voulu activement récupérer leurs dépôts, les banques ont dû vendre à perte et n'avait plus la liquidité suffisante pour faire face à ses importants retraits. (La finance pour tous, 2023)

iv. Le risque lié aux marchés des capitaux

Finalement les banques peuvent être exposées au risque inhérent aux marchés des capitaux, notamment les grandes banques qui ont facilement accès à ce segment d'activité. Le risque de marché correspond au risque de pertes financières liées à une variation sur les marchés financiers, comme une variation des taux d'intérêts par exemple. (Hayes, A., 2023) Étant donné qu'une partie des revenus des banques est générée sur le marché des capitaux, les banques peuvent se protéger en diversifiant leurs activités à travers différents services (services bancaires, gestion d'actifs etc). Les grandes banques considérées ont un panel d'activités diversifié à travers plusieurs segments d'affaires, ainsi leurs sources de revenus sont diversifiées ce qui procure une stabilité de leurs résultats. Au contraire, les banques régionales considérées sont moins diversifiées au niveau de leurs segments d'affaires ainsi que géographiquement comme leur nom l'indique. Elles sont généralement très spécialisées dans un certain segment d'affaire ce qui peut représenter un avantage concurrentiel mais également un risque accru si ce segment fait face à des difficultés (ex : cryptomonnaie, immobilier commercial etc). (Annual report banks, 2022)

À travers le recensement des risques majeurs auxquels les banques sont exposées, un premier constat peut être dressé: toutes les banques, peu importe leur taille font sensiblement face aux mêmes types de risques. Cependant, les banques régionales semblent plus à risque que les banques G-SIBs par leur modèle d'affaire peu diversifié ainsi que la flexibilité plus importante concernant la réglementation auxquelles elles sont soumises.

IV. CHAÎNE D'ÉVÉNEMENTS : COVID-19, INFLATION, POLITIQUE MONÉTAIRE DE LA FED ET FAILLITES BANCAIRES

i. Système de régulation bancaire aux États-Unis

Les banques aux États-Unis sont régulées par différents organismes en fonction de leur taille, elles peuvent être régulées au niveau fédéral et/ou au niveau national. Les régulateurs fédéraux sont : « The Office of the Comptroller of the Currency (OCC) » qui régule les banques nationales, « The Federal System » qui régule les banques membres de la FED et « The FDIC » qui régule les banques non-membres de la FED et qui sont régulées par leurs propres états. (La finance pour tous)

Les trois banques régionales considérées étaient supervisées et régulées par FDIC. Cependant, Signature Bank et First Republic Bank n'étaient pas membres du Federal System, ainsi ces banques régionales n'étaient pas directement régulées ou supervisées par la FED à l'opposé de Silicon Valley Bank. Cette supervision supplémentaire implique que SVB aurait dû être supervisée de manière plus stricte et précise. On observe que ces faillites ont été motivées par un manque de régulation et de supervision strictes, notamment du à des manquements au niveau de l'équipe de supervision (manque de personnel, difficulté à recruter talents). Ainsi on peut supposer que la crise économique liée au COVID-19 a eu des impacts à travers l'inflation qui s'en est suivie, et qui a généré des difficultés à recruter, à des salaires plus élevés et ainsi un travail moins rigoureux. (Maruf, R., Morrow A., Mars 2023)

ii. Impact du Covid-19 et réaction de la FED

La crise du COVID-19 a largement impacté l'activité économique mondiale. Cette pandémie a perturbé l'habilité des firmes à produire ainsi que l'habilité des clients à consommer. Lors de la crise sanitaire en 2020, le monde a fait face à plusieurs restrictions gouvernementales dont plusieurs confinements qui ont fortement restreints les dépenses des ménages ainsi que leur consommation. Afin de soutenir l'économie mondiale, les gouvernements ont mis en place divers programmes de support fiscaux. Par exemple, aux États-Unis, le gouvernement a fourni environ 6 trilliards de dollars de support. La FED a également mis en place d'autres mécanismes pour supporter l'économie : i) une politique

monétaire conventionnel avec une baisse des taux d'intérêts, ii) des mesures pour apporter de la liquidité aux marchés et iii) un support plus axé sur le crédit aux ménages et commerces. Cependant, lors de la fin des confinements et restrictions gouvernementales, la consommation historiquement restreinte s'est traduite par une demande significative que l'offre n'a pas pu suivre. Ce mécanisme simple s'est traduit par une hausse des prix et des pénuries importantes synonymes d'une inflation. Afin de faire face à ce déséquilibre, la FED a mis en place un programme de hausse des taux d'intérêts qui a débuté en mars 2022 et dont la fin, en novembre 2023, semble avoir été atteinte. L'inflation a été persistante notamment dû à une croissance et un marché du travail malgré tout résilient aux États-Unis. (Clarida, R., Duygan-Bump, B., Scotti, C. 2021)

iii. Faillites bancaires

Cette hausse des taux d'intérêts continue et agressive aux États-Unis semble avoir été une des causes principales de la faillite des banques régionales considérées pour ce projet notamment celle de Silicon Valley Bank. Ces taux d'intérêts élevés ont entraîné une diminution de la valeur des obligations détenues par SVB qui par besoin de liquidité a fini par vendre ces produits à perte. Cette nouvelle a mené à un vent de panique sur les marchés avec une baisse importante du cours de l'action qui s'en est suivi par des retraits hâtifs des dépôts. Quelques jours après ces informations, le régulateur FDIC a fermé la banque. Cette faillite bancaire a eu lieu sur une semaine. Cette vague de panique a été transmise à d'autres banques régionales notamment First Republic Bank et Signature Bank à travers un mécanisme de contagion. (Shinn, L. Juin 2023)

À travers cette chronologie d'évènements depuis la crise du COVID-19, on observe à quel point il est évident que cette crise sanitaire a motivé d'une certaine manière l'inflation revenue en force en 2021, la hausse des taux d'intérêts qui s'en est suivie et ainsi la faillite des banques régionales considérées pour ce projet. Cette crise a pu démontrer encore une fois la nécessité de renforcer la supervision et la régulation des banques de taille moindre que les G-SIBs notamment au risque important de contagion dans cette industrie.

V. REVUE DE LITTÉRATURE

i. Deux crises différentes mais des ressemblances nettes

Julia Giese et Andy Haldane ont mené, dans leur article, *COVID-19 and the financial system : a tale of two crises*, une comparaison quant à l'évolution de la résilience du système financier et notamment de l'évolution de la résilience des banques durant la crise financière de 2008 et la crise du COVID-19. Leurs conclusions suggèrent qu'une évolution positive a en effet eu lieu; les banques sont aujourd'hui beaucoup plus considérées comme une solution pour la stabilité du système financier plutôt qu'une menace à celui-ci.

Elles notent que durant l'émergence de la crise financière en 2008, les régulations auxquelles les banques étaient soumises étaient très minimales comparées à celles de la crise du COVID-19. En effet, le bilan des banques à cette période était représenté par un niveau de capital et de liquidité faible contre des niveaux de levier excessivement élevés. Cependant, les auteurs ne considèrent que l'évolution positive pour les G-SIBs soit les banques considérées comme « too big to fail » et ne considèrent pas d'autres catégories de banques. En effet, les ratios (NSFR, MREL) ainsi que les stress test réguliers mis en place par Bâle III pour garantir un coussin de liquidité et de capital plus important que pendant la crise financière de 2008 ne sont qu'obligatoires pour les G-SIBs. Il semblerait qu'à la période d'écriture de cet article, seules les banques considérées comme systématiquement importantes par leur taille et leur connectivité dans le système bancaire étaient considérées comme à risque pour la stabilité du système bancaire.

Les auteurs indiquent que la crise du COVID-19 est le plus large stress auquel le système financier a dû faire face après la crise financière de 2008 et que les régulations mises en place plus tôt, après la crise financière de 2008 ont garanti la stabilité du système financier pendant la crise du Covid-19.

Il est intéressant d'observer à quel point durant la période pré faillite de ces banques régionales, l'attention envers ce type de banques n'était que très faible. Il semblerait que peu aient vu le risque lié à ces banques étant donné leur taille moindre que les géantes G-SIBs.

ii. Une performance impactée au niveau de la profitabilité due à la crise du COVID-19 pour les banques d'Asie du Sud

Dans leur article, *COVID-19 and financial performance: Pre and post effect of COVID-19 on organization performance; A study based on South Asian economy*, les auteurs, Syed Usman Qadri, Zhiqiang Ma, Mohsin Raza, Mingxing Li, Safwan Qadri, Chengang Ye et Haoyang Xie tentent, à travers un Wilcoxon rank test, de déterminer s'il y a eu une différence significative pré et post COVID-19 sur la performance à plusieurs niveaux d'un groupe de 34 banques de la région du sud de l'Asie. La période étudiée s'étend de 2016 à 2021, soit 2016 à 2018 considérée comme la période pré pandémie et 2019 à 2021 considérée comme la période post pandémie. Il est intéressant de préciser que le découpage périodique se fait en années versus en trimestres pour notre recherche. Les caractéristiques des banques composant le panel de données ne sont pas précisées. En effet, nous ne détenons pas d'informations concernant leur taille et ainsi leur appartenance à un groupe de banque soit larges banques, banques régionales ou autre. L'article a été publié en janvier 2023, et les résultats semblent sans équivoques. La crise du COVID-19 a grandement impacté la profitabilité, la performance et les mesures de levier des banques de la région d'Asie du Sud au niveau de six principaux ratios sélectionnés, soit : Return on Assets (ROA), Earnings per share (EPS), Return on Equity (ROE), Total assets turnover ratio (TATR), Debt to Equity ratio (DER), Debt to total assets ratio (DTAR). Cependant, il semblerait que certaines banques en fonction de la région considérée ont été plus impactées que d'autres.

iii. Une performance impactée au niveau de la profitabilité due à la crise du COVID-19 pour les banques dans le monde

Bien que les périodes pré et post pandémie semblent assez courtes pour obtenir des conclusions significatives, les conclusions obtenues sont en ligne avec l'article, *Coronavirus pandemic impact on bank performance* rédigé par Xing Xiazhi et Mohsin Shabir en considérant que les données ne sont pas identiques ni similaires. Les données consistent en un groupe de 1575 banques situées dans 85 pays différents sur une période s'étendant du Q1-2020 au Q4-2021. Les conclusions impliquent que certes la performance des banques de manière générale s'est vue détériorée mais le niveau d'impact dépend des caractéristiques de la banque en elle-

même ainsi que du pays spécifique dans lequel elle opère. L'article précédent n'a soulevé que la différence géographique comme critère justifiant un impact différent de la crise du COVID-19 sur la performance à différents niveaux des banques étudiées. En effet, l'impact sur la performance s'est vu plus intense pour les banques de plus petite taille, moins capitalisées et moins diversifiées. Ces résultats semblent corroborer une certaine idée, soit que les banques régionales américaines ont été plus impactées après la crise du COVID-19 car elles ont fait face à moins de régulations après la crise financière de 2008 comparé aux banques considérées comme G-SIBs étant donné leur taille plus petite.

VI. HYPOTHÈSES

À la suite de cette revue de littérature et des premières impressions, plusieurs hypothèses peuvent être soulevées avant de mener l'analyse statistique :

- Les banques régionales américaines ont été plus impactées après la crise du COVID-19 car elles ont fait face à moins de régulations après la crise financière de 2008 comparé aux larges banques considérées comme G-SIBs.
- Les banques régionales américaines ont vu la qualité de leurs actifs, leur profitabilité, leur capital réglementaire et leur liquidité moins bien performer après la crise du COVID-19 comparé aux larges banques américaines.
- La crise du COVID-19 peut être potentiellement responsable à un certain pourcentage de la faillite des banques régionales considérées en 2023.
- Le manque de solides régulations et supervisions auprès des banques régionales américaines est la cause mais pas nécessairement l'unique cause d'une performance moindre au niveau fondamentale et marché.
- La crise du COVID-19 a exacerbé le manque de régulations et supervisions solides qui existent au sein des banques régionales, ce qui fait de cette crise une cause potentielle de la défaillance et de la faillite de plusieurs de ces grandes régionales aux États-Unis.
- Les variables considérées pour cette recherche et leurs changements pré et post COVID-19 représentent des facteurs prévisibles de la faillite des banques régionales en 2023.

À travers les résultats obtenus lors de l'analyse statistique, nous pourrions effectivement valider ou contrer ces hypothèses.

VII. DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

i. Les données

Les données utilisées sont exclusivement des données publiques dites secondaires car elles proviennent majoritairement des rapports annuels et des présentations aux investisseurs publiés par chacune des banques sélectionnées pour la recherche. Cela explique le parti pris de choisir des banques cotées en bourse afin d'avoir un maximum d'informations sur leurs critères de qualité des actifs, de profitabilité, de capital réglementaire et de liquidité. Nous utiliserons les états financiers des trimestres Q1-2017 à Q4-2019 pour la période pré COVID-19 et les états financiers des trimestres Q1-2020 à Q4-2022 pour la période post COVID-19. Nous mettons en place une event approach pour déterminer la date de changement pré et post COVID-19. (Miller, L. D.) En effet, le parti pris est de considérer la déclaration de l'Organisation Mondiale de la Santé qui identifie la crise du COVID-19 comme une pandémie mondiale, comme déclencheur de changement de tendance, et cela a été fait le 30 janvier 2020. Ainsi, la période post COVID-19 sera considérée comme la période à partir de cette date. Cette séparation pré et post COVID-19 a également été considérée par d'autres recherches.

Les grandes banques américaines considérées sont les quatre plus grandes banques américaines en termes de capitalisation boursière soit JP Morgan (NYSE : JPM), Citi Group (NYSE : C), Banque of America (NYSE : BAC) et Wells Fargo (NYSE : WFC). Les banques régionales considérées sont les trois banques régionales ayant fait faillite aux États-Unis en 2023, soit First Republic Bank (OTCPK : FRCB), Signature Bank (OTCPK : SBNY) et Silicon Valley Bank (OTCPK : SIVB.Q).

Il est assumé que notre analyse sur ces banques nous permettra d'avoir une image globale de leur performance pré et post COVID-19 afin de tirer certaines conclusions et de potentiellement répondre aux hypothèses émises.

ii. La méthodologie

La méthodologie utilisée pour répondre à la problématique de ce projet sera basée globalement sur une analyse typiquement fondamentale des états financiers des deux groupes de banques en se focalisant principalement sur certains sous critères observés par un créateur, soit : la qualité des actifs, la profitabilité, le capital réglementaire et la liquidité. Les variables que nous considérerons pour notre étude pré et post sont : les prêts et les dépôts (en milliards), les provisions, Return on Asset (ROA), Net interest Margin (NIM), Prêts non performants/Prêts, Provisions/Prêts, CET1, Leverage ratio, Prêts/Dépôts. Ces différentes variables pourront nous donner une idée globale de la solvabilité et résilience des banques considérées pour cette recherche.

Ces variables spécifiques ont été sélectionnées sur la base de plusieurs informations. Premièrement, certains ratios sont spécifiques à l'industrie bancaire tels que le NIM, Prêts non performants/Prêts, Provisions/Prêts, CET1. Dans l'article sur lequel notre projet s'inspire *COVID-19 and financial performance: Pre and post effect of COVID-19 on organization performance; A study based on South Asian economy*, écrit par Syed Usman Qadri, Zhiqiang Ma, Mohsin Raza, Mingxing Li, Safwan Qadri, Chengang Ye et Haoyang Xie, les ratios de profitabilité utilisés sont générales et peuvent être appliqués à n'importe quelle industrie. Le parti pris de ce projet est de sélectionner des métriques majoritairement spécifiques à l'industrie bancaire. Deuxièmement, le choix de ces 10 métriques a été fait ainsi car ce sont les métriques les plus régulièrement utilisées dans l'industrie bancaire pour obtenir une vision globale de la profitabilité d'une banque à travers (le ROA, le NIM), de la liquidité (Prêts/Dépôts), du capital réglementaire (CET1, Leverage ratio), de la qualité des actifs (Prêts non performants/Prêts, Provisions/Prêts). (CFI Team, Bank Specific Ratios)

Premièrement, nous déterminerons les statistiques descriptives de chacune des banques puis du groupe de banques G-SIBs (composé de JPM, Citi, BoA et WFC) et du groupe de banques régionales ayant fait faillite (FRCB, SVB, SBNY). L'objectif est de commencer à souligner des tendances convergentes ou divergentes entre ces deux groupes de banques et les banques individuellement.

Deuxièmement, nous mènerons un Test Wilcoxon pour déterminer s'il y a des différences significatives pré et post COVID-19 parmi les variables considérées et si ces

différences sont plus présentes chez une des banques considérées ainsi que chez un des deux groupes de banques considérés pour la recherche. Il est possible qu'il y ai des différences significatives plus importantes chez une des banques potentiellement dû à son modèle d'affaire. Le test Wilcoxon est un test statistique non paramétrique qui a été choisi car il peut être utilisé avec des données non normales, pour des échantillons dont on mesure les mêmes variables sur deux groupes à deux moments différents et car il est efficace pour des petits échantillons avec peu d'observations. La méthodologie de notre article de référence mène un test Wilcoxon sur un groupe de banques d'Asie du Sud pour déterminer s'il y a des différences pré et post COVID-19 significatives au niveau de la performance des banques dans cette région. Nous suivrons cette méthodologie. Cependant nous considérerons les trimestres de 2017 à 2019 et de 2020 à 2022 plutôt que seulement les années (comme fait dans l'article), afin d'avoir plus d'observations.

Nous comparerons ensuite les disparités qui existent entre le groupe de larges banques et le groupe de banques régionales en gardant en tête que celles-ci sont moins régulées par les agences de régulations étant donné leur taille. Finalement, nous comparerons à quel point l'impact sur les banques régionales sera potentiellement plus fort. Ainsi nous tenterons de mettre en place certaines hypothèses de conclusions regardant la récente faillite de plusieurs banques régionales aux États-Unis.

En résumé, l'objectif de ce projet supervisé est d'analyser la résilience des larges banques et des banques régionales aux États-Unis ayant fait faillite en évaluant leur performance pré et post crise du COVID-19, d'un point de vue globalement fondamentale tel qu'observé par un créancier.

iii. Disparités concernant le modèle d'affaires, la taille, les clients, la réglementation etc des banques considérées

Les deux groupes de banques considérées sont séparées par groupe à travers leur montant d'actifs sous gestion, soit leur taille. Les G-SIBs (aussi considérées comme «too big to fail») sont des banques désignées comme étant d'importance systémique de par leur taille importante, ce qui impacterait grandement la stabilité du système financier global si l'une de ces banques était amené à faire faillite. Les trois banques régionales considérées ont plus de 100 G\$ d'actifs. Elles sont soumises à des régulations moins strictes que les G-SIBs mais tout de même plus strictes que les banques régionales ayant un nombre d'actifs inférieur à 100 G\$.

	Banque	Capitalisation boursière (en G\$)	Total actifs (en G\$)	Total Prêts (en G\$)	Total Dépôts (en G\$)	CET1
G-SIBS	JP Morgan	1100	3800	1136	2400	13,2%
	Bank of America	924	3100	1046	1900	11,2%
	Citi	692	2500	700	1400	12,2%
	Wells Fargo	443	1900	945	1400	10,6%
	Moyenne	789,8	2825	957	1775	11,8%
Régionales	First Republic Bank	110	212	167	176	13,9%
	Silicon Valley Bank	23	212	74	49	12,0%
	Signature Bank	13	110	74	89	9,4%
	Moyenne	48,7	178	105	104,7	11,8%

Source : Rapport annuels banques

Tableau 1: Métriques résumées de deux groupes de banques aux États-Unis en date du 31 décembre 2022: les quatre grandes banques dites G-SIBs et les trois grandes banques régionales ayant fait faillite en 2023 aux États-Unis

On observe que les banques G-SIBs considérées ici ont en moyenne une taille ainsi qu'un total d'actifs et un total de dépôts en moyenne 17 fois plus important que les banques régionales ayant fait faillite. Cependant, on observe que le ratio de solvabilité CET1 est en moyenne égal pour ces deux groupes de banques considérés.

Les différences majeures de réglementations qui existent au sein de ces deux groupes de banques sont notamment liées au niveau du capital et de la liquidité obligatoire à conserver. En effet, la réglementation est plus souple pour les banques régionales notamment celles ayant entre 100 à 250 G\$ d'actifs; les exigences concernant : le niveau d'actifs liquides pour répondre aux besoins de liquidité pendant une période de stress de 30 jours (LCR), l'appariement d'actifs et passifs approprié (NSFR) et la limite concernant la taille du bilan des banques (SLR) ne s'appliquent pas pour les banques de taille inférieur à 250 G\$ d'actifs. (voir tableau 2 ci-dessous)

Réglementations	G-SIBs	Banques Régionales
TLAC: Niveau de capital suffisant pour absorber les pertes	Oui	Non si taille actifs inférieur à 250 G\$
LCR: Niveau d'actifs liquides pour répondre aux besoins de liquidité pendant une période stress de 30 jours	Oui	Non si taille actifs inférieur à 250 G\$
NSFR: Appariement d'actifs et passifs approprié	Oui	Non si taille actifs inférieur à 250 G\$
SLR: Limite la taille du bilan des banques	Oui	Non si taille actifs inférieur à 250 G\$
Stress Test de la Fed	Annuel	Test tous les deux ans si taille actifs inférieur à 250 G\$

Source : Rapports annuels, 10-K banques

Tableau 2: Disparités de réglementations pour les G-SIBs et les banques régionales aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, il existe plus de 4000 banques dont la moitié sont considérées comme des banques régionales. (Frankel, M., Février 2023)

De plus, si on creuse au niveau du modèle d'affaire (plus de détails dans les deux premiers tableaux en annexe), du portefeuille d'actifs, de la clientèle de ces deux groupes de banques on observe que des différences existent également. Les quatre G-SIBs considérées ont un modèle d'affaire diversifié, elles ont plusieurs segments d'affaires majeurs plutôt pondérés de manière équilibré dont « Banque aux particuliers », « Banque d'investissement et Gestion de patrimoine » et « Banque commerciale ». De plus, leurs activités sont dispersées géographiquement à travers les pays et les continents. Au contraire, les banques régionales considérées offrent un modèle d'affaire peu diversifié, du moins souvent surpondéré sur un segment d'affaire spécifique et très spécialisé avec une type de clientèle particulier. Elles sont à la fois peu diversifiées au niveau du segment d'affaire mais également au niveau géographique car comme leur nom l'indique elles ne sont présentes que dans certaines régions américaines. Elles offrent des services de banques commerciales ainsi que des services de financement spécialisés. En effet, la Silicon Valley Bank était spécialisée dans le financement de start-up propre au secteur des nouvelles technologies, la Signature Bank offrait ses services à des entreprises spécialisées en cryptomonnaie (c'était l'une des rares banques à le faire). Finalement, First Republic offrait des services de banque privée à des clients très fortunés. Ces trois banques offraient des prêts à une clientèle plus risquée et également était très présente dans l'immobilier commercial qui est une industrie qui a très mal performé depuis le Covid-19. Ce manque de diversification du modèle d'affaire ainsi que géographique peut être d'autant plus risqué lors de périodes volatiles lorsqu'un segment d'affaire ou une région de ces banques est touché par quelconque problème.

Au niveau des prêts et dépôts des banques régionales que celles-ci sont d'autant plus exposées à des segments niches, plus spécialisés et ainsi plus risqués. Notamment des segments qui peuvent s'avérer très volatiles (technologie, santé etc). Or, les dépôts représentent la majorité du financement et de la liquidité d'une banque. Lorsque ceux-ci sont menacés, tout l'équilibre de la banque en tant que tel peut s'avérer menacé. La crise des banques régionales et ainsi la faillite de ces trois banques ont démontré ce phénomène.

Effectivement les banques régionales considérées pour cette recherche sont classifiées en catégorie IV étant donné leur taille d'actifs. Cependant, même si elles ne représentent pas un risque accru de défaillance générale du système financier si elles font faillite, et ainsi ne nécessitent pas nécessairement de réglementations aussi strictes que les G-SIBs, on peut supposer qu'étant donné leur modèle d'affaires moins diversifié au niveau de leur segmentation ainsi que géographiquement, que celles-ci représentent tout de même un risque. En effet, avec leur modèle d'affaire et leur clientèle plus niche et spécialisée et ainsi plus volatile, elles ont potentiellement plus de chance de défaillance que les G-SIBs et devraient ainsi être confrontées à des réglementations supplémentaires pour se prémunir en cas de détérioration macroéconomiques.

VIII. RÉSULTATS

Pour déterminer les statistiques descriptives des deux groupes de banques, nous avons considéré pour la période pré COVID: la période allant du trimestre Q1-2017 au Q4-2019 et pour la période post Covid: la période allant du trimestre Q1-2020 au Q4-2022. Afin d'évaluer la performance pré et post COVID de ces deux groupes de banques nous avons considéré 10 variables, le nombre de prêts et dépôts, le montant des provisions, les ratios NIM, ROA, Prêts non performants/prêts, provisions/prêts, CET1, leverage ratio et prêts/dépôts.

Nous avons considéré les statistiques descriptives de chacun des deux groupes de banques (4 G-SIBs et 3 banques régionales) pour avoir une vision de la tendance générale et les statistiques descriptives de chacune de ces banques individuellement, pour avoir une vision plus précise. Ainsi, pour le groupe de banques G-SIBs nous avons 48 observations pour chacune des deux périodes, car 4 banques multipliée par 12 trimestres (les observations pour le ratio NIM est moindre car il n'est pas divulgué à chaque période). Pour le groupe de banques régionales, nous avons 36 observations car seulement 3 banques.

La détermination des statistiques descriptives est la première étape avant le Test Wilcoxon afin de répondre à la question de cette recherche, soit, y a-t-il une différence significative dans la performance (à travers plusieurs variables) des deux groupes de banques considérées (et de chacune des banques) après la crise du COVID-19 comparé à la période pré COVID-19 ? Aurait-on pu déceler certains signes avant-coureurs à travers l'analyse de ces variables ?

Le test Wilcoxon est un test non paramétrique qui peut être utilisé sur des données non normalement distribuées afin de déterminer s'il y a une différence significative entre deux groupes pré et post un certain traitement, une condition ou un point dans le temps. (Python for data science)

Nous commençons par déterminer les hypothèses, soit:

H0 : il n'y a pas de différence significative entre les deux périodes pré et post COVID-19

H1 : il existe une différence significative entre les deux périodes pré et post COVID-19

Si p-value est supérieur à 0.05 alors on suppose que H0 n'est pas vraie, nous n'avons pas assez d'évidences pour rejeter H0. Au contraire, si p-value est inférieur à 0.05 alors on peut supposer qu'il y a des évidences significatives pour rejeter l'hypothèse H0, et ainsi qu'il existe une différence significative pré et post COVID-19 sur la variable considérée.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux. Les variables liées à une p-value dans une case verte ont une différence significative pré et post COVID. De plus, les variables liées à une p-value dans une case verte et en italique ont une différence pré et post COVID significative et cette tendance se répète pour chacune des banques considérées individuellement.

- i. Résultats du test-Wilcoxon pour les banques G-SIBs considérées pour la recherche

Variable	Statistic	p-value
<i>Prêts</i>	407	0,063761
<i>Dépôts</i>	0	7,110E-15
<i>Provisions</i>	465	0,211018
<i>ROA</i>	198	0,0000273
<i>NIM</i>	5	2,91E-10
<i>NPL/Prêts</i>	501	0,378298
<i>Provisions/Prêts</i>	1	1,42E-14
<i>CET1</i>	313	0,020966
<i>Leverageratio</i>	0	7,11E-15
<i>Prêts/Dépôts</i>	1	1,42E-14

Tableau 3: Résultats test Wilcoxon pour les quatre banques G-SIBs aux États-Unis

On observe dans le tableau 3 ci-dessus les résultats du test Wilcoxon pour les quatre banques G-SIBs considérées pour cette recherche. Les résultats dans ce tableau nous permettent de tester certaines hypothèses quant à la tendance générale de ce groupe de banque G-SIBs pré et post COVID-19. Ainsi, on observe que les dépôts, le ROA, le NIM, les provisions/prêts, le ratio CET1, le leverage ratio et le ratio prêts/dépôts affichent une différence significative pré et post COVID-19. De plus, cette tendance se confirme pour chacune des banques G-SIB individuelle pour les dépôts, le NIM, les provisions/prêts, le leverage ratio ainsi que les prêts/dépôts.

En considérant en parallèle les statistiques descriptives placées en annexe, on peut impliquer que pour les banques G-SIBs considérées soit JPM, WFC, BoA et Citi :

- Les dépôts ont significativement augmenté post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ROA a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le NIM a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Les provisions/prêts ont significativement augmenté post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ratio CET1 a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le leverage ratio a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ratio prêts/dépôts a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.

Variable	Statistic	p-value
Prêts	19	0,129394531
Dépôts	0	0,000488281
Provisions	27	0,380371094
ROA	19	0,129394531
NIM	0	0,00390625
NPL/Prêts	33	0,677246094
Provisions/Prêts	0	0,000488281
CET1	16	0,13047493
Leverageratio	0	0,000488281
Prêts/Dépôts	0	0,000488281

Variable	Statistic	p-value
Prêts	26	0,3393555
Dépôts	0	0,0004883
Provisions	34	0,7333984
ROA	1	0,00097656
NIM	1	0,0078125
NPL/Prêts	38	0,96972656
Provisions/Prêts	1	0,0009766
CET1	16,5	0,14217098
Leverageratio	0	0,0004883
Prêts/Dépôts	1	0,0009766

Tableau 4: Résultats test Wilcoxon pour la banque BoA et JPM aux États-Unis

Variable	Statistic	p-value
Prêts	36	0,8500977
Dépôts	0	0,0004883
Provisions	29	0,4697266
ROA	8	0,01220703
NIM	0	0,0039063
NPL/Prêts	21	0,17626953
Provisions/Prêts	0	0,0004883
CET1	2	0,00584708
Leverageratio	0	0,0004883
Prêts/Dépôts	0	0,0004883

Variable	Statistic	p-value
Prêts	36	0,8500977
Dépôts	0	0,0004883
Provisions	33	0,6772461
ROA	24	0,26611328
NIM	1	0,0078125
NPL/Prêts	9	0,01611328
Provisions/Prêts	0	0,0004883
CET1	19	0,12939453
Leverageratio	0	0,0004883
Prêts/Dépôts	0	0,0004883

Tableau 5: Résultats test Wilcoxon pour la banque Citi et WFC aux États-Unis

- ii. Résultats du test Wilcoxon pour les banques régionales considérées pour la recherche

Variable	Statistic	p-value
<i>Prêts</i>	0	2,91E-11
<i>Dépôts</i>	0	2,91E-11
<i>Provisions</i>	222	0,08254701
<i>ROA</i>	168	0,00858428
<i>NIM</i>	0	8,291E-06
<i>NPL/Prêts</i>	127	0,00081574
<i>Provisions/Prêts</i>	323	0,88280566
<i>CET1</i>	0	2,91E-11
<i>Leverageratio</i>	29	5,061E-08
<i>Prêts/Dépôts</i>	85	3,3327E-05

Tableau 6: Résultats test Wilcoxon pour les trois banques régionales ayant fait faillite en 2023 aux États-Unis

On observe dans le tableau 6 ci-dessus les résultats du test Wilcoxon pour les trois banques régionales ayant fait faillite aux États-Unis en 2023. Les résultats de ce tableau nous permettent de dresser certaines hypothèses quant à la tendance générale de ce groupe de banque régionales pré et post COVID-19. Ainsi, on observe que les prêts, dépôts, le ROA, le NIM, les PrêtsNonPerformants (NPL)/prêts, le ratio CET1, le leverage ratio et le ratio prêts/dépôts affichent une différence significative pré et post COVID-19. De plus, cette tendance se confirme pour chacune des banques régionales individuelle pour les prêts, les dépôts, le NIM, le CET1 ratio et le leverage ratio.

En considérant en parallèle les statistiques descriptives calculées plus haut, on peut impliquer que pour les banques régionales considérées soit FRB, SVB et SBNY :

- Les prêts ont significativement augmenté post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Les dépôts ont significativement augmenté post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ROA a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.

- Le NIM a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Les PrêtsNonPerformants(NPL)/prêts ont significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ratio CET1 a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le leverage ratio a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.
- Le ratio prêts/dépôts a significativement diminué post COVID-19 comparativement à la période pré COVID-19.

Variable	Statistic	p-value
Prêts	0	0,000488281
Dépôts	0	0,000488281
Provisions	31	0,569335938
ROA	37	0,909667969
NIM	0	0,00390625
NPL/Prêts	10	0,020996094
Provisions/Prêts	15	0,063964844
CET1	0	0,000488281
Leverageratio	8	0,012207031
Prêts/Dépôts	31	0,569335938

Variable	Statistic	p-value
Prêts	0	0,0004883
Dépôts	0	0,0004883
Provisions	11	0,02685547
ROA	8	0,01220703
NIM	0	0,0117187
NPL/Prêts	25	0,30126953
Provisions/Prêts	7	0,00927734
CET1	0	0,0004883
Leverageratio	4	0,003418
Prêts/Dépôts	0	0,00048828

Variable	Statistic	p-value
Prêts	0	0,000488281
Dépôts	0	0,000488281
Provisions	36	0,850097656
ROA	19	0,129394531
NIM	0	0,00390625
NPL/Prêts	15	0,063964844
Provisions/Prêts	31	0,569335938
CET1	0	0,000488281
Leverageratio	1	0,000976563
Prêts/Dépôts	1	0,000976563

Tableau 7: Résultats test Wilcoxon pour la banque FRCB, SBNY et SVB aux États-Unis

Lorsqu'on met en parallèle les résultats obtenus, on observe que les variables ayant subies un changement significatif pré et post COVID-19 ne sont pas identiques pour les deux groupes de banques. Cependant, on observe que pour les deux groupes de banques G-SIBs et régionales ayant fait faillite en 2023, les dépôts ont augmenté significativement, le ROA a significativement diminué, le NIM a significativement diminué, le CET1 a significativement diminué, le leverage ratio a significativement diminué et finalement, le ratio prêts/dépôts a significativement diminué.

Il est intéressant d'observer qu'un nombre important de variables ayant subi un changement significatif se superposent entre ces deux groupes de banques, soit 6 variables sur 7 pour les banques G-SIBs et 6 variables sur 8 pour les banques régionales. De plus, le changement pré et post COVID de ces variables a été effectué dans le même sens.

En zoomant sur les deux variables significatives pour les trois banques régionales considérées versus celles qui ne le sont pas pour les banques G-SIBs; on peut observer que les prêts non performants/prêts ont significativement diminué ce qui paraît inattendu aux premiers abords. Cependant, cela est expliqué par le fait que l'augmentation des prêts totaux a plus rapidement augmenté que les prêts non performants. En effet, on observe une croissance de 86% des prêts délivrés par ces banques régionales versus 3% pour les banques G-SIBs considérées. La différence de croissance est également frappante au niveau des dépôts, +120% pour les banques régionales versus +42% pour les banques G-SIBs. Cette différence peut être expliquée par les banques régionales qui augmentent les rendements offerts sur les dépôts afin de pallier un environnement bancaire très compétitif. Cette offre pouvait être maintenue lorsque les taux d'intérêts étaient bas, mais lorsque la FED a mis en place son programme de hausse des taux pour faire face à l'inflation grandissante à la suite de la pandémie, l'étau a commencé à se resserrer au niveau des banques régionales. En effet, à partir de mars 2022 la FED a commencé à hausser ses taux, au Q4-2022 (soit la fin de la période d'analyse dans ce projet), les Fed Fund Rate se trouvaient entre 4,25 et 4,50%. (Tepper, T., Octobre 2023)

Ainsi, ces résultats pourraient nous permettre de répondre aux hypothèses posées préalablement. En précisant qu'en observant 10 variables permettant de résumer la situation d'une banque au niveau de sa rentabilité, sa liquidité, sa qualité d'actifs ainsi que son capital réglementaire, on peut admettre que:

- Les banques régionales américaines *n'ont pas été* plus impactées après la crise du COVID-19 car elles ont fait face à moins de régulations après la crise financière de 2008 comparé aux larges banques considérées comme G-SIBs.
- Les banques régionales américaines *n'ont pas spécialement* vu la qualité de leurs actifs, leur profitabilité, leur capital réglementaire et leur liquidité moins bien performer après la crise du COVID-19 comparé aux larges banques américaines.
- La crise du COVID-19 peut être potentiellement responsable à un certain pourcentage de la faillite des banques régionales considérées en 2023. En effet, en considérant que la pandémie du COVID-19 a créé l'inflation et ainsi la hausse des taux mise en place par la FED notamment pour calmer cette inflation. Les banques régionales ont eu du mal à fonctionner dans un environnement de taux élevés et ont vu leur liquidité s'éroder.
- Le manque de solides régulations et supervisions auprès des banques régionales américaines est la cause mais pas nécessairement l'unique cause d'une performance moindre au niveau fondamentale et marché. Effectivement, on peut avancer que la perte de confiance des déposants dans une de ces banques additionnée au fort risque de contagion dans l'industrie bancaire ont fortement impactées ces banques régionales.
- La crise du COVID-19 a exacerbé le manque de régulations et supervisions solides qui existent au sein des grandes banques régionales, ce qui fait de cette crise une cause potentielle de la défaillance et de la faillite de plusieurs de ces grandes banques régionales aux États-Unis.

Il est possible d'ajouter que la crise du COVID-19 a dans une moindre mesure impactée la solidité des banques régionales, mais cette crise sanitaire a surtout instauré un environnement macroéconomique volatile nécessitant l'intervention de la FED pour soutenir l'économie générale et s'en est suivi une continuelle hausse des taux d'intérêts qui a grandement été la cause de la faillite des banques régionales considérées pour cette recherche.

Au niveau des régulations, soit de la quatrième hypothèse, on a observé antérieurement que les G-SIBs et les banques régionales entre 100 et 250 G\$ d'actifs ne sont

absolument pas soumises aux mêmes réglementations. Il est certain qu'une supervision, un suivi et des réglementations plus strictes auraient pu potentiellement éviter la faillite des banques régionales. Cependant, on a observé à travers les résultats que les variables considérées résumant une image de la rentabilité, qualité des actifs, capital réglementaire et liquidité, ont été impactées dans la même direction que celle des banques G-SIBs, ainsi en observant ces variables il n'est pas évident de déterminer que plus de réglementations auraient nécessairement diminué la probabilité de faillite de ces banques.

Finalement, comme la crise financière de 2008, la crise des banques régionales de 2023 a mis la lumière sur la différence de réglementations qui existent entre ces deux groupes de banques et la nécessité pour ce deuxième groupe de banques d'avoir des réglementations plus solides. En effet, on a pu observer antérieurement que le modèle d'affaires des banques régionales considérées est moins diversifié et plus concentré dans certaines industries plus niches. Ainsi elles peuvent potentiellement être plus confrontées à une fragilité dans leur structure si un de ces segments fonctionne moins bien. De plus, malgré leur taille moins importante, du fait de risque important de contagion, la faillite d'une banque régionale n'exclut pas d'engendrer une suite de faillites et ainsi de fragiliser fortement le système bancaire et ainsi financier.

IX. DISCUSSION

La faillite de la large banque régionale SVB représente la plus importante défaillance bancaire aux États-Unis depuis la faillite de la banque Lehman Brothers, lors de la crise financière de 2008. Cette défaillance a fait ressortir des vrais enjeux de liquidité qui sont si nécessaires au bon fonctionnement d'une banque. Ces dysfonctionnements ont fait ressortir les vulnérabilités qui existent au sein des banques régionales par les réglementations moins strictes qui sont présentes au sein de celles-ci. De plus, la nécessité pour une économie d'avoir un système bancaire stable et résilient pour soutenir une économie. On observe cela actuellement, en considérant que la contagion et l'instabilité qui existe au sein du système bancaire depuis la faillite de SVB est un point important considéré par plusieurs économistes quant à la sévérité potentielle de la récession à venir en Amérique du Nord.

Le premier point que cette crise bancaire de 2023 à souligner est la nécessité d'élargir le spectre de réglementations et de supervisions liées aux banques régionales même si celles-ci ne sont pas de taille à représenter un important risque systémique. Cette crise a démontré que malgré leur taille moindre que les G-SIBs, ces banques pouvaient perturber la stabilité du système financier et présentent un fort risque de contagion. D'autant plus que la moitié des banques qui existent aux États-Unis sont des banques régionales, ainsi additionnement elles peuvent avoir leur lot de dégâts si la contagion se propage.

De plus, un point important a été souligné, soit la solidité d'une banque peut être observée par les réglementations qu'elles respectent ainsi que la solidité de ses ratios de référence. Cependant, un point additionnel qui a également véritablement son importance est la confiance des déposants. En effet, on a observé à travers les résultats pré et post COVID des banques régionales que même si ces ratios se sont légèrement détériorés post COVID, ceux-ci sont restés solides. Cependant, si la confiance des déposants commence à s'éroder et se traduit par des retraits excessifs et rapides des dépôts, c'est toute la structure de la banque qui est menacée, par son fonctionnement actif-passif. Si cette confiance se voit rompue, que les déposants retirent leurs fonds à travers des retraits de feu et que la banque n'a pas les réserves nécessaires en liquidité pour faire face à ses retraits, sa pérennité se voit fortement réduite et elle est potentiellement menacée par une faillite certaine. Ces faits mettent en réel évidence la nécessité d'avoir des réglementations strictes au niveau du capital et de la liquidité ainsi

que maintenir une confiance auprès de ses déposants. Soit que des réglementations plus strictes au sein des grandes banques régionales n'est pas la seule cause de la faillite des grandes banques régionales ciblées.

Un point notable est également à souligner au sein du système bancaire, qui en fait une de ses principales fragilités et qui a pu être exposé lors de la crise financière de 2008; les banques font face à un fort risque de contamination. En effet, lorsque l'une d'elle fait faillite, le risque de contamination vers les autres banques est vraiment important. C'est tout un système qui se voit fragilisé. De plus, au niveau du système bancaire aux États-Unis il existe une certaine compétitivité au niveau du modèle d'affaire de ces banques car le déposant peut se voir proposer des rendements sur dépôts différent d'une banque à l'autre. La banque espère ainsi l'attirer à déposer ses fonds dans son institution. Ce facteur rajoute encore une fois à la nécessité d'avoir une certaine confiance dans son institution.

Le point positif que laisse cette crise est l'observation irréfutable que les banques régionales nécessitent davantage de supervision et réglementations même si leur taille est moins importante que les G-SIBs.

X. CONCLUSION

L'objectif de cette recherche visait à déterminer la manière dont la crise du Covid-19 a pu impacter deux groupes de banques de tailles différentes en considérant leurs actifs totaux et ayant ainsi des réglementations différentes. Plus précisément, cette recherche visait à déterminer s'il était possible d'observer une différence significative de performance pré et post COVID-19 entre un groupe de quatre banques G-SIBs et un groupe de trois banques régionales ayant fait faillite en 2023, et ce grâce à 10 variables sélectionnées. Ces 10 variables majoritairement spécifiques à l'industrie bancaire, ont permis d'avoir une vision globale de la rentabilité, de la liquidité, de la qualité des actifs et du capital réglementaire des banques considérées. L'objectif ultime était d'observer si certains points avant-coureurs auraient pu être détectés avant que les banques régionales considérées ne fassent faillite en 2023.

La méthodologie de cette recherche a été construite autour d'un Test Wilcoxon, un test non paramétrique ne nécessitant pas de données normalement distribuées afin de déterminer s'il y avait une différence significative entre deux groupes pré et post un certain traitement, une condition ou un point dans le temps. Les périodes considérées sont partagées en trimestre afin d'avoir plus d'observations, soit la période pré COVID allant du Q1-2017 au Q4-2019 et la période post COVID allant du Q1-2020 au Q4-2022. La recherche est basée sur un event approach et la date considérée pour le changement de tendance est le 30 janvier 2020, soit la date où l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déclaré l'état d'urgence de santé publique de portée internationale jusqu'au 5 mai 2023, soit la date où l'OMS déclare la fin de l'urgence sanitaire internationale.

Les résultats attestent qu'un nombre important de variables ayant subi un changement significatif se superposent entre ces deux groupes de banques, soit 6 variables sur 7 pour les banques G-SIBs et 6 variables sur 8 pour les banques régionales. Pour les deux groupes de banques, les dépôts ont augmenté significativement, le ROA a significativement diminué, le NIM a significativement diminué, le CET1 a significativement diminué, le leverage ratio a significativement diminué et finalement, le ratio prêts/dépôts a significativement diminué. Ainsi il n'est pas évident de tirer des conclusions quant à de potentielles signes préliminaires de la faillite des banques régionales considérées en prenant en compte les 10 variables sélectionnées, souvent utilisées pour évaluer la santé globale d'une banque.

Cependant, deux variables additionnelles arborent une différence statistique pour les banques régionales ayant fait faillite en 2023, les prêts ont significativement augmenté et les prêts non performants/prêts ont significativement diminué.

En observant plus précisément, on a observé que les prêts et les dépôts avaient augmenté de manière importante versus les banques G-SIBs. On a supposé que ces importantes augmentations étaient une manière pour ces banques régionales de proposer des meilleurs rendements et taux pour les dépôts et prêts dans un environnement bancaire très compétitif aux Etats-Unis. Cependant, cette offre a pu être fragilisé lorsque la FED a recommencé à augmenter les taux d'intérêts ce qui a mis ces banques régionales en difficulté en addition au fort risque de contagion existant dans cette industrie.

Finalement, même s'il semblerait qu'au niveau fondamental, à travers les variables considérées les banques régionales n'aient pas été nécessairement plus impactées post COVID-19 versus les banques G-SIBs, il est évident que leurs faillites a mis l'emphase sur un certain manque de régulations et supervisions au sein de ces banques. Ainsi, il est nécessaire de les rendre plus strictes car malgré leurs tailles moindres, elles sont souvent présentes dans des segments d'affaires niche et ces banques peuvent tout de même représenter un risque et une perturbation à la stabilité du système bancaire.

XI. BIBLIOGRAPHIE

- (Octobre 2023). *Capital réglementaire : comprendre sa connexion avec les actifs pondérés en fonction du risque*. FasterCapital. Lien: [Capital réglementaire comprendre sa connexion avec les actifs pondérés en fonction du risque - FasterCapital](#)
- (Octobre 2023). *Nouveau coronavirus*. World Health Organization. Lien: <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- 2023 *United States banking crisis*. Wikipedia. Lien: https://en.wikipedia.org/wiki/2023_United_States_banking_crisis
- *Annual report Bank of America*. 2022. Lien: <https://investor.bankofamerica.com/regulatory-and-other-filings/annual-reports/content/0000070858-23-000121/0000070858-23-000121.pdf>
- *Annual report Citi*. 2022. Lien: <https://www.citigroup.com/rcs/citiqpa/storage/public/citi-2022-annual-report.pdf>
- *Annual report First Republic Bank*. 2022. Lien: https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE_FRC_2022.pdf
- *Annual report JP Morgan*. 2022. Lien: <https://www.jpmorganchase.com/content/dam/jpmc/jpmorgan-chase-and-co/investor-relations/documents/annualreport-2022.pdf>
- *Annual report Signature Bank*. 2021. Lien: [NASDAQ SBNY 2021.pdf \(annualreports.com\)](#)
- *Annual Report Silicon Valley Bank*. 2022. Lien: [0000719739-23-000021 \(d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net\)](#)
- *Annual report Wells Fargo*. 2022. Lien: <https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/investor-relations/annual-reports/2022-annual-report.pdf>
- Baily, N. M., Litan, E. B., Johnson, S. M. (Novembre 2008). *The origins of the financial crisis*. Brookings. Lien: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/11_origins_crisis_baily_litan.pdf

- *Bâle III : dispositif réglementaire international pour les banques*. Bank for International Settlement – BIS. Lien: [Bâle III : dispositif réglementaire international pour les banques \(bis.org\)](https://www.bis.org)
- Bloomenthal, A. (Juin 2021). *Asset Specificity: Meaning and Varieties*. Investopedia. Lien: <https://www.investopedia.com/terms/a/assetqualityrating.asp>
- Bloomenthal, A. (Mai 2022). *What is Net Interest Margin?* Investopedia. Lien: [What Is Net Interest Margin? Overview, Formula, Example \(investopedia.com\)](https://www.investopedia.com/terms/n/net-interest-margin-overview-formula-example/)
- Brami, D. (Septembre 2022). *L'immobilier commercial c'est quoi ?* Point de vente. Lien: [Immobilier commercial : définition \(pointdevente.fr\)](https://www.pointdevente.fr/immobilier-commercial-definition/)
- CFI Team. *Bank-Specific Ratios*. CFI. Lien: [Bank-Specific Ratios - Overview of Industry Specific Ratios \(corporatefinanceinstitute.com\)](https://www.corporatefinanceinstitute.com/terms/bank-specific-ratios/)
- Clarida, R., Duygan-Bump, B., Scotti, C. (2021). *The COVID-19 Crisis and the Federal Reserve's Policy Response*. Finance and Economics Discussion Series. Lien: [*The COVID-19 Crisis and the Federal Reserve's Policy Response](https://www.fedreserve.gov/econres/fedspeeches/20210301.html)
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. *Bâle III : ratio de liquidité à court terme et outils de suivi du risque de liquidité*. Bank for International Settlements. Lien: [Bâle III : Ratio de liquidité à court terme et outils de suivi du risque de liquidité \(bis.org\)](https://www.bis.org/baselcommittees/glossary/liquidityratio.htm)
- *Federal Reserve System*. La finance pour tous. Lien: [Federal Reserve System \(FED\) - La finance pour tous](https://www.fedreserve.gov/)
- Frankel, M. (Février 2023). *What is a Regional Bank?* The Ascent. Lien: [What Is a Regional Bank? | The Motley Fool](https://www.theascent.com/what-is-a-regional-bank/)
- Gautier, M. (Octobre 2023). *Covid : nombre de morts par pays dans le monde*. Statista. Lien: <https://fr.statista.com/statistiques/1101324/morts-coronavirus-monde/>
- Goodman, L. (Octobre 2023). *The pandemic's impact on commercial real estate and where the industry is going*. Forbes. Lien: [The Pandemic's Impact On Commercial Real Estate \(forbes.com\)](https://www.forbes.com/sites/lgoodman/2023/10/05/the-pandemic-s-impact-on-commercial-real-estate-and-where-the-industry-is-going/)
- Hargrave, M. (Juin 2022). *Return on Assets (ROA): Formula and 'Good' ROA Defined*. Investopedia. Lien: <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonassets.asp>

- Labonte, M., Scott, P., A. (Mars 2023). *Bank capital requirements: A primer and policy issues*. Congress Research Service. Lien: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47447>
- *Large bank capital requirements*. Federal Reserve. Lien: [Federal Reserve Board Publication](#)
- La Rédaction. (Septembre 2019). *Qu'est qu'une politique monétaire ?* Vie publique. Lien: [Qu'est-ce qu'une politique monétaire ? | vie-publique.fr](#)
- *Les institutions financières systémiques (G-SIB) en 2019*. SIAPARTNERS. Lien: [Les institutions financières systémiques \(G-SIB\) en 2019 \(sia-partners.com\)](#)
- Liberto, D. (Novembre 2020). *What are General Provisions and How Do They Work?* Investopedia. Lien: <https://www.investopedia.com/terms/g/generalprovisions.asp>
- Maruf, R., Morrow, A. (Mars 2023). *How does a bank collapse in 48 hours? A timeline of the SVB fall*. CNN Business. Lien: [How does a bank collapse in 48 hours? A timeline of the SVB fall | CNN Business](#)
- Miller, L. D. *An Introductory Guide to Event Study Models*. Journal of Economic Perspectives. Lien: [An Introductory Guide to Event Study Models \(aeaweb.org\)](#)
- Ratio prêt/dépôt (LDR). Investor's wiki. Lien : [Ratio prêt/dépôt \(LDR\) | Investor's wiki \(investors.wiki\)](#)
- Segal, T. (Mai 2022). *Nonperforming Loan (NPL) Definitions, Types, Causes, Consequences*. Investopedia. Lien: <https://www.investopedia.com/terms/n/nonperformingloan.asp>
- Shinn, L. (Juin 2023). *What Happened to First Republic Bank?* Investopedia. Lien: <https://www.investopedia.com/what-happened-to-first-republic-bank-7489214>
- Soyres, F., Santacreu, A., Young, H. (Juin 2022). *Fiscal policy and excess inflation during COVID-19: a cross-country view*. Board of Governors of the Federal Reserve System. Lien: [The Fed - Fiscal policy and excess inflation during Covid-19: a cross-country view \(federalreserve.gov\)](#)

- *Stress tests.* Federal Reserve. Lien: <https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/stress-tests-capital-planning.htm#:~:text=The%20Federal%20Reserve%27s%20stress%20test,lend%20to%20households%20and%20businesses.>
- Tepper, T. (Octobre 2023). *Federal Fund Rates: History 1990 to 2023.* Lien: <https://www.forbes.com/advisor/investing/fed-funds-rate-history/>
- Touitou, D. (Mars 2022). *Lutte contre l'inflation. La Fed relève ses taux d'intérêt, une première depuis fin 2018.* La Presse. Lien : [Lutte contre l'inflation | La Fed relève ses taux d'intérêt, une première depuis fin 2018 | La Presse](#)
- *What are the Key Ratios for the Banking Industry?* CFA Journal. Lien: [What are the Key Ratios for the Banking Industry? - CFAJournal](#)
- White, C. (Février 2022). *Banks KPIs: 10 key performance metrics for banks.* FIS. Lien: [Bank KPIs: 10 Key Performance Metrics for Banks - Insights | FIS \(fisglobal.com\)](#)
- *Wilcoxon Sign-Ranked Test.* Python for Data Science. Lien: <https://pythonfordatascienceorg.wordpress.com/wilcoxon-sign-ranked-test-python/>

GLOSSAIRE

Ce glossaire rassemble le vocabulaire bancaire et financier utilisé lors de cette recherche. Les sources ayant permis de définir ce vocabulaire se trouvent dans la bibliographie.

Bale III : Ensemble de règles conçues par le comité de Bâle après la crise financière de 2008 ayant pour objectifs de renforcer la réglementation, le contrôle et la gestion des risques des banques à dimension internationale.

Banque régionale : Institution financière présente dans une ou plusieurs régions. Ces banques sont groupées en catégorie dépendamment de la taille de leurs actifs.

Capital réglementaire banque: Montant minimal à détenir par une banque afin de maintenir sa stabilité financière. Ce montant correspond aux capitaux propres tangibles minimum imposés par les autorités de régulation bancaire. La quantité de capital qu'une banque doit détenir est liée à son profil de risque et les actifs pondérés en fonction du risque (RWAS) sont utilisés.

Catégorie banque : Les banques sont catégorisées par la FED (Réserve Fédérale) en fonction du montant de leur actifs sur leur bilan. Dans ce projet, nous considérons deux catégories Catégorie I – G-SIBs et Catégorie IV – entre 100 et 250 G\$ d'actifs. En fonction de leurs catégories, les banques ne sont pas soumises aux mêmes réglementations (la catégorie I étant la plus stricte) et la catégorie IV un des moins strictes.

CET1 : Exigence en capital notamment pour les banques ayant un total d'actifs supérieur à 100 G\$. Ce ratio est construit sur plusieurs couches : un minimum de 4.5% pour toutes les banques, un coussin de capital lié aux résultats du stress test mené par la FED et minimum 2.5%, un capital additionnel pour les G-SIBs d'au moins 1%. Le capital de catégorie 1 est principalement constituée d'actions ordinaires.

Event approach: méthode statistique qui vise à déterminer l'impact d'un événement sur des données.

Faillites banques régionales 2023: Au cours d'une période rapprochée en mars 2023, trois banques régionales de taille moyenne ont fait faillite aux États-Unis causant un mouvement de stress avec une forte baisse de l'indice bancaire ainsi qu'une réponse immédiate des régulateurs pour éviter un effet de contagion. Les régulateurs américains ont mis en place des mesures extraordinaires ayant permis à tous les dépôts de ces banques d'être sécurisés.

FED : Banque centrale des États-Unis, créée en 1913.

G-SIBs : Institutions financières systémiques. Ces banques sont définies ainsi par le comité de Bâle depuis 2011. Elles représentent des banques dont la faillite pourrait avoir un impact significatif sur le système financier étant donné leur taille importante. Ces banques sont soumises à des réglementations plus strictes.

Immobilier commerciale (CRE) : Biens immobilier appartenant aux catégories bureaux, locaux commerciaux, entrepôts logistiques, restaurants, hôtels etc.

Net Interest Margin (NIM) : Métrique de profitabilité d'une banque mesurant la différence entre les revenus générés grâce à ces produits de crédit tel que les prêts et les intérêts payés pour les dépôts et compte d'épargne.

Politique monétaire : Les banques centrales sont responsables de la politique monétaire dont l'objectif est de veiller à la stabilité financière et monétaire. La politique monétaire permet de garantir une liquidité suffisante dans le pays avec pour objectifs principaux: i) le contrôle de l'inflation et ii) la réduction du chômage. Plusieurs instruments composent cette politique dont : le pilotage des taux d'intérêts (directeurs et du marché monétaire).

Prêts/Dépôts : Ce ratio permet d'observer si les banques ont suffisamment de liquidités à travers leurs dépôts pour couvrir les prêts en cas d'environnement économique plus volatile. Le ratio prêts/dépôts idéal se trouve autour de 80-90% car cela montre que la banque ne prête pas l'entièreté de ses dépôts à ses clients et qu'il lui reste une marge de liquidité disponible en cas d'imprévus.

Prêts non performants: Un prêt est considéré non performant lorsque l'emprunteur de celui-ci a manqué les paiements prévus sur une période déterminée (90 jours).

Provisions : Montant réservé de côté pour payer les futures pertes anticipées (ex : sur les prêts non performants par exemple)

Qualité des actifs: Déterminant important qui permet d'avoir une vision globale de la condition financière d'une banque à travers la qualité et la résilience de son portefeuille de prêts par exemple.

Ratio de liquidité à court terme (LCR) : Ratio mis en place par le comité de Bâle pour assurer que la banque dispose de suffisamment d'actifs liquides de haute qualité pour faire face à une potentielle crise de liquidité qui durerait ~30 jours. Les actifs de haute qualité (HQLA) sont des actifs qui peuvent rapidement et facilement être convertis en liquidités. Le minimum LCR en date de Janvier 2019 est 100% et peut s'avérer plus élevé en périodes de tensions financières.

Return on Asset (ROA) : Ratio financier qui indique la profitabilité d'une compagnie par rapport à ses actifs totaux. Plus le ROA est élevé, plus la compagnie apparait comme efficiente et profitable en relation à ses actifs investis.

Stress test: Test simulés effectués périodiquement par la FED pour évaluer si les banques ont suffisamment de capital pour absorber de potentielles pertes lors de conditions macroéconomiques volatiles. Ces tests sont effectués de manière plus régulière plus la banque est de taille importante.

ANNEXES

	Banque	Catégorie	Notation émetteur S&P (perspective)	Segmentation Dépôts	Segmentation prêts	Segmentation activités	Durée CEO/CFO (comparativement à partir du Q1-2023)
G-SIBS	JP Morgan	Catégorie I (G-SIBs)	A- (stable) depuis Q4-2015	1. Dépôts particuliers: 50% 2. Dépôts banque investissement: 29% 3. Dépôts banque commerciale: 11% 4. Dépôts gestion d'actifs: 10%	1. Prêts aux particuliers (immobilier, automobile): 27% 2. Cartes de crédit: 16% 3. Prêts de gros (banque investissement/commerciale, gestion d'actifs): 57%	1. Banque aux particuliers: 41% 2. Banque d'investissement: 37% 3. Gestion d'actifs: 14% 4. Banque commerciale: 8%	CEO: depuis 18 ans CFO: depuis 10 ans
	Bank of America	Catégorie I (G-SIBs)	A- (stable) depuis Q4-2017	1. Dépôts particuliers: 54% 2. Dépôts banque commerciale: 26% 3. Dépôts banque privée: 20%	1. Prêts de gros (banque investissement/commerciale, gestion d'actifs): 56% 2. Prêts aux particuliers (immobilier, automobile): 34% 3. Cartes de crédit: 10%	1. Banque aux particuliers: 40% 2. Banque privée: 23% 3. Banque d'investissement et commerciale: 23% 4. Gestion d'actifs: 14%	CEO: depuis 13 ans CFO: depuis 2 ans
	Citi	Catégorie I (G-SIBs)	BBB+ (stable) depuis Q4-2015	1. Dépôts banque d'investissement: 62% 2. Dépôts particuliers et banque privée: 38%	1. Prêts aux particuliers (immobilier, automobile): 46% 2. Cartes de crédit: 12% 3. Prêts de gros (banque investissement/commerciale/gestion d'actifs): 42%	1. Banque d'investissement: 57% 2. Banque privée et aux particuliers: 43%	CEO: depuis 2 ans CFO: depuis 4 ans
	Wells Fargo	Catégorie I (G-SIBs)	BBB+ (stable) depuis Q2-2020	1. Dépôts particuliers: 66% 2. Dépôts banque commerciale: 13% 3. Dépôts banque investissement: 11% 4. Dépôts banque privée: 10%	1. Prêts de gros (banque investissement/commerciale, gestion d'actifs): 56% 2. Prêts aux particuliers (immobilier, automobile): 25% 3. Cartes de crédit: 19%	1. Banque aux particuliers: 46% 2. Banque d'investissement: 21% 3. Banque privée: 21% 4. Banque commerciale: 12%	CEO: depuis 4 ans CFO: depuis 3 ans

Différentes informations pour les G-SIBs telle que la catégorie, la notation, la segmentation des dépôts, des prêts ainsi que des activités et la durée du CEO et CFO de chacune des banques G-SIBs et régionales considérées

Régionales	First Republic Bank	Catégorie IV (100-250 G\$)	NR	1. Dépôts banque commerciale: 63% 2. Dépôts particuliers: 37%	1. Prêts immobilier particuliers: 61% 2. Prêts immobilier commercial et construction: 21% 3. Prêts entreprises: 11% 4. Autres: 7%	1. Banque commerciale et banque privée 2. Gestion de patrimoine	CEO: depuis 2 ans CFO: depuis 9 ans
	Silicon Valley Bank	Catégorie IV (100-250 G\$)	NR		1. Prêts Private Equity/Venture Capital: 56% 2. Prêts technologie, santé : 24% 3. Prêts banque privée: 14% 4. Reste: prêts immobilier commerciale, vin premium: 6%	1. Banque commerciale 2. Banque privée 3. Venture Capital 4. Services bancaires dans des secteurs innovants (santé, technology)	CEO: depuis 29 ans CFO: depuis 5 ans
	Signature Bank	Catégorie IV (100-250 G\$)	NR		1. Prêts immobilier: 40% 2. Prêts commerciale et industriel (finance spécialisé, particuliers ...): 60%	1. Banque commerciale: 90% 2. Financement spécialisé: 10%	CEO: depuis 22 ans CFO: depuis 1 an

Différentes informations pour les banques régionales telle que la catégorie, la notation, la segmentation des dépôts, des prêts ainsi que des activités et la durée du CEO et CFO de chacune des banques G-SIBs et régionales considérées

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	25%	50%	75%	Max
pre_Prêts	48	870,3	125,4	616,6	841,4	935,1	946,6	1011,3
post_Prêts	48	896,7	163,4	629,7	802,9	924,1	1019,7	1161,2
pre_Dépôts	48	1280,5	177,8	950,0	1219,2	1309,0	1426,0	1562,4
post_Dépôts	48	1715,6	410,2	1184,9	1373,9	1532,9	1988,6	2561,2
pre_Provisions	48	-1,08	0,56	-2,15	-1,50	-0,94	-0,71	0,00
post_Provisions	48	-1,10	3,17	-10,47	-1,41	-0,55	1,10	4,16
pre_NIM	36	2,53%	0,25%	2,30%	2,40%	2,50%	2,70%	2,90%
post_NIM	36	1,98%	0,27%	1,60%	1,80%	2,00%	2,30%	2,40%
pre_ROA	48	1,08%	0,21%	0,41%	0,96%	1,10%	1,24%	1,41%
post_ROA	48	0,85%	0,34%	0,16%	0,62%	0,80%	1,11%	1,62%
pre_NPL/Prêts	48	0,64%	0,14%	0,38%	0,54%	0,62%	0,74%	1,01%
post_NPL/Prêts	48	0,66%	0,18%	0,37%	0,51%	0,61%	0,81%	1,08%
pre_Provisions/Prêts	48	1,34%	0,32%	0,96%	1,07%	1,25%	1,56%	1,91%
post_Provisions/Prêts	48	2,03%	0,75%	1,12%	1,44%	1,87%	2,48%	3,96%
pre_CET1	48	12,00%	0,63%	11,00%	11,61%	11,91%	12,16%	14,07%
post_CET1	48	11,67%	0,81%	10,33%	11,15%	11,64%	12,10%	13,20%
pre_Leverageratio	48	8,63%	0,54%	7,90%	8,22%	8,40%	9,07%	9,97%
post_Leverageratio	48	7,24%	0,71%	5,40%	6,78%	7,21%	7,91%	8,53%
pre_Prêts/Dépôts	48	67,97%	3,59%	62,36%	65,00%	67,85%	71,38%	74,24%
post_Prêts/Dépôts	48	53,22%	7,35%	43,66%	47,54%	50,41%	58,28%	72,54%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour les quatre banques G-Sibs aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	0,25	0,5	0,75	Max
pre_Prêts	12	851,0	130,3	670,0	684,8	911,1	947,3	989,7
post_Prêts	12	891,9	195,3	629,7	643,6	957,6	1042,7	1112,3
pre_Dépôts	12	1269,3	175,5	1030,4	1083,5	1278,3	1453,8	1487,0
post_Dépôts	12	1798,0	449,9	1306,5	1357,9	1710,8	2284,9	2462,3
pre_Provisions	12	-1,20	0,62	-2,09	-1,65	-1,08	-0,84	0,00
post_Provisions	12	-0,54	2,69	-5,12	-1,39	-0,81	1,35	4,16
pre_NIM	12	2,40%	0,05%	2,30%	2,40%	2,40%	2,42%	2,50%
post_NIM	12	1,85%	0,18%	1,60%	1,70%	1,85%	1,92%	2,10%
pre_ROA	9	1,03%	0,25%	0,41%	0,96%	0,98%	1,22%	1,35%
post_ROA	9	0,87%	0,36%	0,42%	0,62%	0,76%	1,15%	1,62%
pre_NPL/Prêts	12	0,62%	0,13%	0,48%	0,53%	0,56%	0,73%	0,86%
post_NPL/Prêts	12	0,58%	0,18%	0,37%	0,45%	0,50%	0,71%	0,92%
pre_Provisions/Prêts	12	1,45%	0,28%	1,11%	1,22%	1,35%	1,81%	1,83%
post_Provisions/Prêts	12	2,04%	0,38%	1,45%	1,76%	2,04%	2,35%	2,58%
pre_CET1	12	11,77%	0,28%	11,00%	11,74%	11,85%	11,93%	12,00%
post_CET1	12	12,10%	0,77%	10,80%	11,64%	11,90%	12,93%	13,10%
pre_Leverageratio	12	8,38%	0,35%	7,96%	8,18%	8,21%	8,65%	9,00%
post_Leverageratio	12	6,95%	0,63%	5,40%	6,68%	7,03%	7,40%	7,90%
pre_Prêts/Dépôts	12	66,94%	3,29%	62,44%	64,54%	66,04%	70,46%	71,72%
post_Prêts/Dépôts	12	50,12%	6,13%	44,77%	46,02%	48,25%	51,71%	65,37%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque BoA aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	0,25	0,5	0,75	Max
pre_Prêts	12	947,8	24,3	920,1	934,4	946,1	954,2	1011,3
post_Prêts	12	993,6	114,7	869,1	903,8	941,5	1123,6	1161,2
pre_Dépôts	12	1395,4	99,9	1305,8	1321,5	1340,8	1501,2	1562,4
post_Dépôts	12	1931,6	453,5	1376,5	1409,1	1937,0	2357,3	2561,2
pre_Provisions	12	-0,95	0,36	-1,51	-1,22	-0,83	-0,70	-0,56
post_Provisions	12	-1,33	3,08	-9,53	-1,73	-0,94	0,52	1,86
pre_ROA	12	1,24%	0,12%	0,95%	1,20%	1,24%	1,29%	1,41%
post_ROA	12	0,83%	0,35%	0,16%	0,69%	0,89%	1,05%	1,23%
pre_NIM	9	2,40%	0,08%	2,30%	2,34%	2,40%	2,45%	2,50%
post_NIM	9	1,83%	0,19%	1,60%	1,70%	1,80%	1,87%	2,10%
pre_NPL/Prêts	12	0,68%	0,19%	0,45%	0,54%	0,62%	0,82%	1,01%
post_NPL/Prêts	12	0,66%	0,15%	0,50%	0,57%	0,61%	0,72%	0,98%
pre_Provisions/Prêts	12	1,19%	0,13%	1,01%	1,09%	1,16%	1,30%	1,40%
post_Provisions/Prêts	12	1,64%	0,32%	1,12%	1,49%	1,55%	1,85%	2,12%
pre_CET1	12	11,87%	0,41%	11,30%	11,49%	11,99%	12,22%	12,40%
post_CET1	12	11,62%	0,76%	10,60%	11,07%	11,55%	11,98%	13,20%
pre_Leverageratio	12	8,53%	0,56%	7,90%	8,08%	8,40%	9,12%	9,35%
post_Leverageratio	12	7,05%	0,82%	6,20%	6,35%	6,75%	7,97%	8,32%
pre_Prêts/Dépôts	12	68,15%	3,61%	62,54%	64,54%	68,95%	70,96%	72,47%
post_Prêts/Dépôts	12	53,28%	9,87%	43,66%	46,76%	47,49%	62,65%	72,54%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque JPM aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	0,25	0,5	0,75	Max
pre_Prêts	12	843,3	153,7	616,6	651,2	935,1	946,1	974,0
post_Prêts	12	843,1	151,2	640,5	689,9	847,0	990,5	1033,1
pre_Dépôts	12	1211,7	194,2	950,0	963,0	1277,5	1376,2	1434,8
post_Dépôts	12	1559,8	327,5	1184,9	1276,2	1455,4	1932,3	2072,4
pre_Provisions	12	-1,07	0,65	-2,15	-1,67	-0,90	-0,57	-0,19
post_Provisions	12	-1,19	3,25	-8,78	-1,42	-0,28	1,10	1,62
pre_NIM	12	2,73%	0,10%	2,60%	2,67%	2,70%	2,78%	2,80%
post_NIM	12	2,18%	0,12%	2,00%	2,10%	2,20%	2,22%	2,50%
pre_ROA	9	1,07%	0,18%	0,80%	0,90%	1,11%	1,23%	1,31%
post_ROA	9	0,86%	0,34%	0,19%	0,72%	0,90%	1,00%	1,38%
pre_NPL/Prêts	12	0,66%	0,17%	0,38%	0,54%	0,72%	0,77%	0,84%
post_NPL/Prêts	12	0,68%	0,21%	0,39%	0,48%	0,80%	0,84%	0,93%
pre_Provisions/Prêts	12	1,31%	0,42%	0,96%	1,01%	1,07%	1,85%	1,91%
post_Provisions/Prêts	12	2,16%	1,12%	1,16%	1,22%	1,67%	3,09%	3,96%
pre_CET1	12	12,31%	1,04%	11,20%	11,68%	11,92%	12,74%	14,07%
post_CET1	12	11,33%	0,51%	10,40%	11,13%	11,43%	11,65%	12,07%
pre_Leverageratio	12	9,02%	0,69%	7,90%	8,40%	9,15%	9,54%	9,97%
post_Leverageratio	12	7,45%	0,78%	6,30%	6,95%	7,29%	8,35%	8,53%
pre_Prêts/Dépôts	12	69,36%	3,07%	64,90%	67,51%	68,69%	72,24%	73,61%
post_Prêts/Dépôts	12	54,42%	4,08%	47,34%	51,21%	53,46%	58,28%	59,56%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque Citi aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	0,25	0,5	0,75	Max
pre_Prêts	12	839,2	131,1	659,1	669,6	902,9	940,3	952,7
post_Prêts	12	858,2	157,7	644,4	656,0	932,6	967,3	1024,4
pre_Dépôts	12	1245,4	188,6	996,7	1011,2	1298,5	1427,0	1444,0
post_Dépôts	12	1573,1	310,9	1301,0	1340,0	1411,7	1859,8	2144,3
pre_Provisions	12	-1,12	0,59	-1,91	-1,54	-1,26	-0,68	0,00
post_Provisions	12	-1,33	3,92	-10,47	-0,83	-0,40	0,96	1,89
pre_ROA	12	0,99%	0,21%	0,60%	0,93%	0,99%	1,06%	1,33%
post_ROA	12	0,85%	0,35%	0,39%	0,60%	0,77%	1,09%	1,46%
pre_NIM	9	2,87%	0,06%	2,80%	2,85%	2,90%	2,90%	2,90%
post_NIM	9	2,30%	0,12%	2,00%	2,15%	2,25%	2,32%	2,40%
pre_NPL/Prêts	12	0,61%	0,06%	0,52%	0,58%	0,62%	0,63%	0,73%
post_NPL/Prêts	12	0,71%	0,18%	0,51%	0,59%	0,64%	0,77%	1,08%
pre_Provisions/Prêts	12	1,43%	0,34%	0,99%	1,04%	1,46%	1,80%	1,83%
post_Provisions/Prêts	12	2,30%	0,79%	1,25%	1,35%	2,56%	2,89%	3,24%
pre_CET1	12	12,03%	0,43%	11,14%	11,83%	12,01%	12,28%	12,60%
post_CET1	12	11,61%	1,00%	10,33%	10,56%	11,72%	12,29%	13,10%
pre_Leverageratio	12	8,59%	0,29%	8,30%	8,39%	8,50%	8,71%	9,15%
post_Leverageratio	12	7,50%	0,46%	6,90%	7,16%	7,41%	7,97%	8,26%
pre_Prêts/Dépôts	12	67,43%	4,27%	62,36%	64,63%	66,05%	72,08%	74,24%
post_Prêts/Dépôts	12	55,04%	7,97%	47,78%	49,37%	50,00%	61,93%	68,13%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque WFC aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart type	Min	25%	50%	75%	Max
pre_Prêts	36	43,7	20,9	20,2	28,8	34,4	60,0	90,3
post_Prêts	36	80,0	37,9	35,4	49,8	69,3	106,1	166,1
pre_Dépôts	36	53,4	17,6	32,9	37,3	48,7	66,3	90,1
post_Dépôts	36	119,9	44,6	42,2	87,8	107,6	163,0	198,1
pre_Provisions	36	-0,03	0,04	-0,19	-0,02	-0,02	-0,01	0,00
post_Provisions	36	-0,04	0,06	-0,24	-0,05	-0,03	-0,01	0,05
pre_NIM	27	3,06%	0,20%	2,80%	2,95%	3,06%	3,15%	3,40%
post_NIM	27	2,63%	0,22%	1,90%	2,61%	2,70%	2,76%	2,80%
pre_ROA	36	1,15%	0,44%	0,14%	0,91%	1,15%	1,38%	2,17%
post_ROA	36	1,00%	0,32%	0,57%	0,82%	0,90%	1,07%	2,08%
pre_NPL/Prêts	36	0,36%	0,32%	0,06%	0,09%	0,32%	0,49%	1,29%
post_NPL/Prêts	36	0,18%	0,07%	0,07%	0,11%	0,16%	0,25%	0,34%
pre_Provisions/Prêts	36	0,76%	0,22%	0,55%	0,58%	0,63%	1,00%	1,18%
post_Provisions/Prêts	36	0,77%	0,28%	0,47%	0,57%	0,68%	0,89%	1,60%
pre_CET1	36	11,8%	1,1%	9,9%	10,6%	12,0%	12,8%	13,4%
post_CET1	36	10,7%	1,1%	9,2%	9,8%	10,3%	12,0%	12,7%
pre_Leverageratio	36	9,05%	0,47%	8,34%	8,68%	8,97%	9,57%	9,72%
post_Leverageratio	36	8,27%	0,47%	7,27%	7,91%	8,29%	8,59%	9,45%
pre_Prêts/Dépôts	36	80,85%	20,72%	48,84%	54,22%	91,01%	96,56%	101,66%
post_Prêts/Dépôts	36	69,28%	23,41%	34,44%	44,50%	70,06%	90,98%	101,12%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour les trois banques régionales ayant fait faillite en 2023 aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart Type	Min	25%	50%	75%	Max
pre_Prêts	12	36,8	16,4	20,2	22,6	30,6	54,6	62,5
post_Prêts	12	62,0	30,5	35,4	40,0	45,2	95,9	111,9
pre_Dépôts	12	47,1	13,8	32,9	33,6	41,4	61,7	68,9
post_Dépôts	12	78,7	24,2	42,2	60,0	79,6	99,4	114,9
pre_Provisions	12	-0,03	0,05	-0,19	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01
post_Provisions	12	-0,05	0,07	-0,24	-0,07	-0,04	-0,03	0,05
pre_NIM	9	3,08%	0,12%	2,88%	3,06%	3,13%	3,14%	3,16%
post_NIM	9	2,74%	0,10%	2,53%	2,70%	2,75%	2,77%	2,80%
pre_ROA	12	0,99%	0,30%	0,14%	0,95%	0,97%	1,14%	1,35%
post_ROA	12	1,04%	0,42%	0,73%	0,80%	0,87%	1,06%	2,08%
pre_NPL/Prêts	12	0,57%	0,44%	0,06%	0,09%	0,57%	0,81%	1,29%
post_NPL/Prêts	12	0,18%	0,05%	0,10%	0,15%	0,16%	0,23%	0,27%
pre_Provisions/Prêts	12	0,78%	0,26%	0,58%	0,59%	0,61%	1,10%	1,18%
post_Provisions/Prêts	12	0,97%	0,37%	0,56%	0,58%	0,98%	1,12%	1,60%
pre_CET1	12	11,9%	1,0%	10,6%	11,0%	12,0%	12,8%	13,1%
post_CET1	12	10,8%	1,1%	9,7%	9,9%	10,3%	11,4%	12,6%
pre_Leverageratio	12	9,00%	0,55%	8,34%	8,48%	8,92%	9,54%	9,72%
post_Leverageratio	12	8,49%	0,49%	7,45%	8,23%	8,51%	8,70%	9,45%
pre_Prêts/Dépôts	12	77,37%	20,59%	48,84%	51,01%	90,42%	90,81%	96,94%
post_Prêts/Dépôts	12	78,27%	23,32%	43,86%	55,03%	86,63%	97,98%	101,12%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque FRCB aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart Type	Min	25%	50%	75%	Max
pre_Prêts	12	50,6	24,8	28,6	32,3	37,7	78,1	90,3
post_Prêts	12	98,7	41,2	65,9	71,3	73,5	143,2	166,1
pre_Dépôts	12	60,3	20,3	36,6	40,1	57,6	82,1	90,1
post_Dépôts	12	151,4	38,6	88,6	107,9	169,0	176,5	198,1
pre_Provisions	12	-0,02	0,01	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	0,00
post_Provisions	12	-0,05	0,06	-0,20	-0,05	-0,03	-0,01	0,00
pre_NIM	9	2,92%	0,43%	2,68%	2,79%	2,88%	3,11%	3,81%
post_NIM	9	2,53%	0,27%	2,13%	2,23%	2,56%	2,69%	2,80%
pre_ROA	12	1,31%	0,45%	0,86%	0,89%	1,20%	1,61%	2,17%
post_ROA	12	0,91%	0,21%	0,57%	0,77%	0,89%	1,08%	1,24%
pre_NPL/Prêts	12	0,22%	0,12%	0,07%	0,14%	0,17%	0,32%	0,47%
post_NPL/Prêts	12	0,16%	0,08%	0,07%	0,10%	0,12%	0,24%	0,27%
pre_Provisions/Prêts	12	0,73%	0,19%	0,55%	0,58%	0,64%	0,93%	1,03%
post_Provisions/Prêts	12	0,63%	0,13%	0,47%	0,49%	0,62%	0,71%	0,85%
pre_CET1	12	11,6%	1,2%	9,9%	10,5%	11,8%	12,6%	12,9%
post_CET1	12	10,5%	1,2%	9,2%	9,4%	10,3%	12,0%	12,1%
pre_Leverageratio	12	9,05%	0,48%	8,39%	8,68%	8,95%	9,58%	9,70%
post_Leverageratio	12	8,24%	0,41%	7,70%	7,88%	8,29%	8,59%	8,79%
pre_Prêts/Dépôts	12	83,22%	22,53%	51,66%	54,22%	96,37%	100,13%	101,66%
post_Prêts/Dépôts	12	66,86%	23,12%	34,44%	42,01%	70,06%	87,83%	94,13%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque SBNY aux États-Unis

Variable	Observations	Moyenne	Ecart Type	Min	25%	50%	75%	Max
pre_Prêts	12	43,7	20,1	24,3	27,8	34,4	65,8	75,4
post_Prêts	12	79,4	34,6	47,3	53,1	62,7	118,7	134,3
pre_Dépôts	12	52,7	17,0	34,8	36,3	48,7	71,6	79,1
post_Dépôts	12	129,7	34,8	74,0	103,5	131,3	148,5	189,2
pre_Provisions	12	-0,03	0,04	-0,14	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01
post_Provisions	12	-0,02	0,02	-0,05	-0,03	-0,02	-0,01	0,02
pre_NIM	9	3,02%	0,26%	2,88%	2,94%	2,95%	2,98%	3,38%
post_NIM	9	2,10%	0,33%	1,88%	2,02%	2,07%	2,29%	2,71%
pre_ROA	12	1,28%	0,50%	0,31%	0,91%	1,37%	1,64%	1,97%
post_ROA	12	1,06%	0,30%	0,81%	0,90%	0,94%	0,99%	1,74%
pre_NPL/Prêts	12	0,30%	0,18%	0,06%	0,07%	0,36%	0,47%	0,51%
post_NPL/Prêts	12	0,19%	0,08%	0,10%	0,13%	0,18%	0,25%	0,34%
pre_Provisions/Prêts	12	0,75%	0,23%	0,57%	0,58%	0,63%	1,00%	1,11%
post_Provisions/Prêts	12	0,71%	0,18%	0,51%	0,52%	0,69%	0,83%	1,02%
pre_CET1	12	11,9%	1,2%	10,2%	10,5%	12,1%	12,9%	13,4%
post_CET1	12	10,7%	1,2%	9,5%	9,6%	10,3%	12,0%	12,7%
pre_Leverageratio	12	9,09%	0,41%	8,64%	8,78%	8,97%	9,51%	9,70%
post_Leverageratio	12	8,08%	0,45%	7,27%	7,82%	7,97%	8,38%	8,82%
pre_Prêts/Dépôts	12	81,96%	20,33%	52,59%	56,66%	94,68%	96,32%	99,49%
post_Prêts/Dépôts	12	62,70%	22,89%	34,53%	37,49%	61,94%	86,39%	91,83%

Statistiques descriptives Pré et Post COVID-19 pour la banque SVB aux États-Unis

Summary Income Statement of America													Period pre-COVID-19													Period post-COVID-19												
Measure	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Revenue	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000	120,000	125,000	130,000	135,000	140,000	145,000		
Operating expenses	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000	75,000	78,000	81,000	84,000	87,000	90,000		
Operating income	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000	45,000	47,000	49,000	51,000	53,000	55,000		
Income tax expense	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500		
Net income	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500	35,000	36,500	38,000	39,500	41,000	42,500		
Assets	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000		
Liabilities	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000		
Equity	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000	300,000	330,000	360,000	390,000	420,000	450,000		

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque Bank of America sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité

Sommaire financier et Régularité	Période pré-COVID-19																		Période post-COVID-19																	
	2017			2018			2019			2020			2021			2022			2020			2021			2022											
	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3						
Bilan (en € M)	1942	2082	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182	2182							
Actifs	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432	1432							
Passifs	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382	2382							
Autres données	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
Performance	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%							
Risques	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%							
Capital	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%							
Liquidité	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%							

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque JP Morgan sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité

Semi-Annual Data	Period pre-COVID-19												Period post-COVID-19											
	01-2017	06-2017	01-2018	06-2018	01-2019	06-2019	01-2020	06-2020	01-2021	06-2021	01-2022	06-2022	01-2017	06-2017	01-2018	06-2018	01-2019	06-2019	01-2020	06-2020	01-2021	06-2021	01-2022	06-2022
Balance Sheet (\$B US)	684	627	643	647	665	692	665	679	684	694	672	667	702	653	647	653	644	671	647	657	647	647	647	647
Total Assets	1823	1843	1883	1825	1823	1823	1823	1824	1824	1824	1822	1822	2203	2202	2204	2203	2203	2203	2204	2204	2204	2204	2204	2204
Bad debt provision	1863	1833	1823	182	1863	183	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863	1863
Deposits	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
Total liabilities	1700	1633	1684	1643	1704	1723	1704	1704	1704	1704	1702	1702	2003	2004	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
Capital	203	203	204	202	203	202	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
Total Equity	203	203	204	202	203	202	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
Income Statement (\$B US)																								
Income before tax	8.8	8.2	8.4	8.8	8.3	8.3	8.4	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.2	8.8	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Provision for bad debt	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Total income	8.7	8.1	8.2	8.6	8.1	8.1	8.2	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.0	8.6	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Net income	4.1	3.9	4.1	4.5	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
Performance ratios (%)																								
Return on assets (ROA)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Return on equity (ROE)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Return on capital (ROC)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Dividend yield	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
Asset Quality (%)																								
Nonperforming assets (%)	0.81	0.75	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
Provision for NPL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Capital ratio (%)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Loan to deposit	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Capital adequacy ratio (CAR)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Loan growth	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Liquidity Funding	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Loan Growth	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque Citi sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité

Banque First Republic												
Banque First Republic	Période post-COVID-19											
	Période post-COVID-19						Période post-COVID-19					
	01/01/2017	06/30/2017	12/31/2017	03/31/2018	09/30/2018	03/31/2019	09/30/2019	03/31/2020	09/30/2020	03/31/2021	09/30/2021	03/31/2022
Bilan												
Total actifs	362	419	462	492	502	502	502	502	502	502	502	502
Total passifs	362	419	462	492	502	502	502	502	502	502	502	502
Principaux ratios												
Ratio de capital	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Ratio de liquidité	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Autres ratios												
Ratio de solvabilité	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ratio de rentabilité	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ratio de rendement	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Performance												
Retour sur actifs (%)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Retour sur passifs (%)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Ratio de rendement	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ratio de rendement	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Autres ratios												
Ratio de solvabilité	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ratio de rentabilité	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ratio de rendement	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Capital												
Capital réglementaire (%)	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Capital réglementaire	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Capital réglementaire	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Liquidité												
Ratio de liquidité	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Ratio de liquidité	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque First Republic sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité

Silicon Valley Bank												
Period post-COVID-19												
	01/2017	06/2017	01/2018	07/2018	01/2019	07/2019	01/2020	07/2020	01/2021	07/2021	01/2022	07/2022
Balance Sheet (\$B)												
Cash	30.2	20.7	23.9	23.9	24.1	27.7	27.2	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1
Total Assets	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4
Total Liabilities	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7
Equity	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Total Liabilities	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Common Equity	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Total Equity	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Income Statement (\$B)												
Interest income	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Interest expense	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Net income	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Performance measures (%)												
Return on Assets (ROA)	0.9	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Return on Equity (ROE)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Net Interest Margin (NIM)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Efficiency ratio	80.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9
Asset Quality (B)												
Nonperforming assets (%)	0.96	0.75	0.96	0.75	0.67	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
Provision ratio (%)	1.28	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Net charge-off ratio (%)	0.15	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Net charge-off ratio (%)	0.26	0.46	0.19	0.14	0.19	0.25	0.14	0.19	0.25	0.14	0.19	0.14
Capital Ratio (%)												
Tier 1 Capital ratio	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26
Common Equity Tier 1 (CET1)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Liquidity & Solvency	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque Silicon Valley Bank sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité

Signature Bank												
Period pre-COVID-19												
Balance Sheet (\$ B)	01/2017	03/2017	06/2017	09/2017	12/2017	03/2018	06/2018	09/2018	12/2018	03/2019	06/2019	09/2019
Total assets	482	497	492	493	494	492	493	494	494	493	494	494
Total liabilities	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Net income	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
Return on Assets (%)	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
Return on Equity (%)	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
Capital Ratio (%)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Liquidity & Solvency	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

Signature Bank												
Period post-COVID-19												
Balance Sheet (\$ B)	01/2020	03/2020	06/2020	09/2020	12/2020	03/2021	06/2021	09/2021	12/2021	03/2022	06/2022	09/2022
Total assets	482	497	492	493	494	492	493	494	494	493	494	494
Total liabilities	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Net income	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
Return on Assets (%)	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
Return on Equity (%)	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
Capital Ratio (%)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Liquidity & Solvency	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

Tableau résumant une partie des états financiers de la banque Signature Bank sur la période Q1-2017 à Q4-2022 soit le bilan, l'état des résultats, ainsi que les mesures de performances, qualité des actifs, ratio de capital et liquidité